2
A15-T141

ПРОВЕРЕНА-58

Проверено-85

II Ад
Р-69.
71
~~Не подлежитъ оглашенію.~~

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНІЕ ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБА.

(Изданіе Отдѣла Генералъ-Квартирмейстера).

ДАЛЬНІЙ ВОСТОКЪ.

Томъ I-й.

ВОЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ.

Часть I-я.

УСТРОЙСТВО ПОВЕРХНОСТИ.

Подъ общей редакціей Генеральнаго Штаба Полковника **Болховитинова**
составилъ Генеральнаго Штаба Подполковникъ **Ю. Романовскій.**

Инв. 217028
БИБЛИОТЕКА КАБИНЕТА В. И. ГЕОГРАФИИ
Шкаф ... Полка ...
№ ...
МОРСКОЙ КАДЕТСКІЙ
930
18843

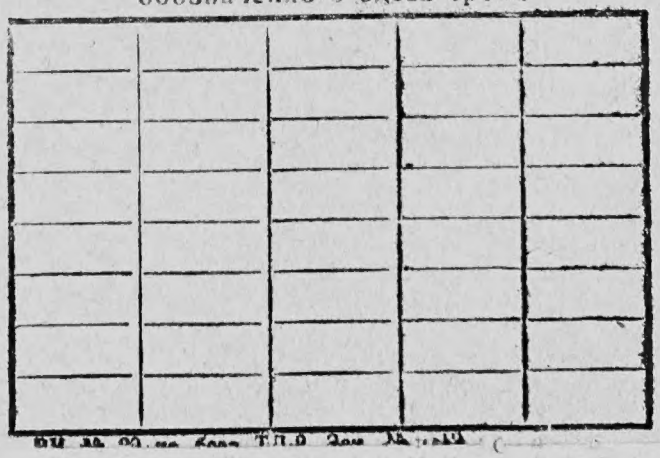
С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К°), Фонтанка, 117.
1911.

Военно-Морская Академия РККФ
АКАДЕМИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
имени тов. Ворошилова

II А д 59 (Д. Восток)

ВМА

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока



1951

Въ кампанію 1904—1905 гг. главнымъ театромъ военныхъ дѣйствій служила Южная Маньчжурія и Квантунъ, т. е. территоріи, лежащія далеко отъ собственно русскихъ владѣній.

Съ утратой позицій въ Южной Маньчжуріи, съ утратой Квантуна, наше положеніе измѣнилось, между прочимъ, въ томъ смыслѣ, что, въ случаѣ новой борьбы на Дальнемъ Востокѣ,

При чтеніи текста можно руководствоваться картой Южной пограничной полосы Азіатской Россіи, въ масштабѣ 40 в. въ дюймѣ, изд. Главнаго Штаба. Исправленный экземпляръ этой карты будетъ приложенъ по изготовленіи въ Военно-Топографическомъ Отдѣлѣ Главнаго Управленія Генеральнаго Штаба.

военно-географическое и статистическое описаніе всей этой территоріи въ цѣломъ.

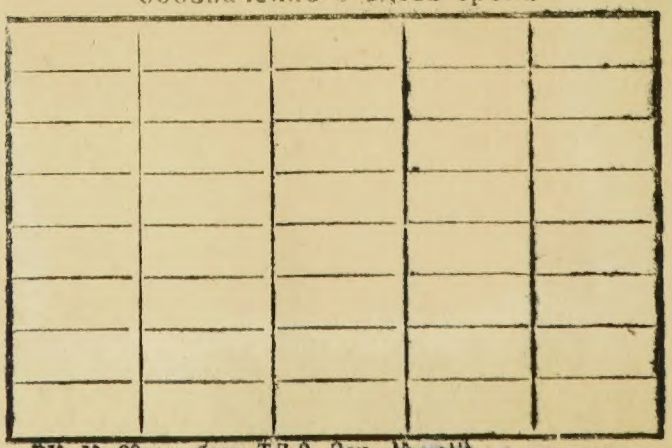
Такъ какъ такого труда не существовало, то по приказанію Военнаго Министра, отданному въ началѣ минувшаго года, выполненіе этой работы возложено на Отдѣлъ Генералъ-Квартирмейстера Генеральнаго Штаба. Въ виду того, что обстановка на Дальнемъ Востокѣ мѣняется быстро, эту работу, конечно, нельзя было затягивать, а потому обязательнымъ условіемъ поставлено закончить весь трудъ къ 1 января 1911 года.

Выполненіе работы затруднялось, главнымъ образомъ, отсутствіемъ существенно важныхъ для дѣла данныхъ; правда, въ годы, непосредственно предшествовавшіе кампаніи 1904—1905 гг., во время самой войны и послѣ ея, самоотверженными трудами почти исключительно офицеровъ Генеральнаго Штаба были

II А д 39 (Д. Восток)

ВМА

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока



1951

Въ кампанію 1904—1905 гг. главнымъ театромъ военныхъ дѣйствій служила Южная Маньчжурія и Квантунъ, т. е. территоріи, лежащія далеко отъ собственно русскихъ владѣній.

Съ утратой позицій въ Южной Маньчжуріи, съ утратой Квантуна, наше положеніе измѣнилось, между прочимъ, въ томъ смыслѣ, что, въ случаѣ новой борьбы на Дальнемъ Востокѣ, театромъ военныхъ дѣйствій могутъ стать наши собственныя владѣнія или ближайшія къ нимъ владѣнія сосѣдей. Если къ этимъ вѣроятнымъ театрамъ прибавить районы ближайшаго тыла, то, въ общемъ, получится территорія, заключающая: а) наши дальневосточныя области Забайкальскую, Амурскую и Приморскую, б) Сѣверную Корею (Ціосенъ), в) Маньчжурію и г) часть Восточной Монголіи, ограниченную, примѣрно, линіей; южная оконечность озера Косоголъ—городъ Калганъ.

Для различнаго рода соображеній стратегическихъ и военно-административныхъ, естественно оказалось необходимымъ имѣть военно-географическое и статистическое описаніе всей этой территоріи въ цѣломъ.

Такъ какъ такого труда не существовало, то по приказанію Военнаго Министра, отданному въ началѣ минувшаго года, выполненіе этой работы возложено на Отдѣлъ Генералъ-Квартирмейстера Генеральнаго Штаба. Въ виду того, что обстановка на Дальнемъ Востокѣ мѣняется быстро, эту работу, конечно, нельзя было затягивать, а потому обязательнымъ условіемъ поставлено закончить весь трудъ къ 1 января 1911 года.

Выполненіе работы затруднялось, главнымъ образомъ, отсутствіемъ существенно важныхъ для дѣла данныхъ; правда, въ годы, непосредственно предшествовавшіе кампаніи 1904—1905 гг., во время самой войны и послѣ ея, самоотверженными трудами почти исключительно офицеровъ Генеральнаго Штаба были

собраны огромные матеріалы, но они были разбросаны отъ Петербурга до Владивостока и Хабаровска.

Поэтому, прежде всего, пришлось озаботиться сосредоточеніемъ этихъ матеріаловъ, а равно и другихъ, имѣвшихся на мѣстахъ, источниковъ въ Петербургъ.

Необходимыя сношенія, сборъ и доставка документовъ заняли около трехъ мѣсяцевъ. Просмотръ и изученіе собраннаго показало, что многаго все-таки не хватаетъ; для пополненія наиболѣе существенныхъ пробѣловъ были организованы обширныя полевыя поѣздки въ теченіе лѣта 1910 года.

Собранные за это время матеріалы поступили въ Главное Управленіе Генеральнаго Штаба только осенью 1910 года и даже въ началѣ 1911 года, вслѣдствіе чего приходилось спѣшно дѣлать всякія исправленія, включать многое въ готовые уже корректурные листы и т. д. Тѣмъ не менѣе, за отсутствіемъ данныхъ, не все, подлежащее изслѣдованію, удалось освѣтить равномѣрно и съ необходимой подробностью: напримѣръ, при настоящемъ усиленномъ заселеніи территорій Дальняго Востока, его экономическая жизнь не вошла въ колею, а поэтому дать подробныя и точныя статистическія свѣдѣнія очень трудно, потому что свѣдѣнія этого характера, собранныя какихъ-нибудь 3—4 года назадъ нынѣ во многомъ являются уже устарѣвшими и не даютъ вполнѣ вѣрной картины экономической жизни страны.

Поэтому, составителямъ оставалось выполнить лишь то, что при данной обстановкѣ оказалось возможнымъ, а не то, что было бы желательнымъ при иныхъ, болѣе благопріятныхъ, условіяхъ.

Основой для изслѣдованій служили главнѣйшіе изъ имѣвшихся печатныхъ трудовъ, а потомъ уже вносились исправленія согласно работъ полевыхъ поѣздокъ.

Вся работа состоитъ изъ трехъ томовъ:

Томъ 1-й—Военно-географическое описаніе (часть 1-я—устройство поверхности; часть 2-я—гидрографія; часть 3-я—климатъ;

Томъ 2-й—Пути сообщенія (желѣзныя дороги, водные пути, грунтовые пути), съ приложеніемъ важнѣйшихъ маршрутовъ (въ нѣсколькихъ книгахъ);

Томъ 3-й—Населеніе и Средства.

Обширность матеріала, подлежавшаго обработкѣ, ограниченное число составителей, привлеченныхъ къ работѣ (три штабъ-офицера), ограниченное время работы (фактически не болѣе 8-ми мѣсяцевъ), отсутствіе многихъ существенныхъ данныхъ, необычное поступленіе новыхъ матеріаловъ—все это, вмѣстѣ взятое, имѣло отрицательное вліяніе на полноту и тщательность разработки.

Поэтому, настоящему труду не придается всеобъемлющаго и исчерпывающаго значенія; въ немъ много существенныхъ пробѣловъ; онъ является лишь сводкой главнѣйшихъ матеріаловъ, долженствующей облегчить работу послѣдующимъ изслѣдователямъ.

Полковникъ Болховитиновъ.

30 мая 1911 года.
С.П.Б.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

СТРАНИЦЫ.

Общій очеркъ устройства поверхности 1

Поверхность западной части 4
Яблоновый хребетъ 4
Саянскія горы 6
Тункинскія бѣлки 9
Котловины: Мондинская, Туранская, Шипковская и Тункинская 11
Торская котловина 12
Хамаръ-Дабанъ 13
Хангаръ-Ульскій хребетъ 15
Хамбинскій хребетъ 21
Моностой 22
Боргойскій хребетъ 23
Калиновый 24
Бургутуй 25
Харгантуй 26
Базальтовый хребетъ 26
Муйскія горы 27
Цаганъ-хунтей и его отроги 27
Малханскій хребетъ 31
Гряды: Тамирская, Кударинская и Бичурская 32
Хребты: Шудутуйскій, Оманскій, Нойхонскій 34
Районъ верхняго Чикоя 35
Чиконскій хребетъ 40
Куналейскій „ 40
Есутаевскій „ 41
Кэнтэй 45

Поверхность восточной части 47
Яблоновый хребетъ 50
Обонъ-Цаганъ 51
Борщовочный хребетъ 66
Ононо-Газимурскій хребетъ 72
Хребетъ Эрмана или Пограничный 76
Нерчинскій (Алтаганскій) хребетъ 83
Кличкинскій 89
Аргунскій 91
Равнины, низменности, степныя пространства 94

Хулунбуирское плоскогорье 96

Большой Хинганъ 102

Хребетъ Иншанъ 109

Малый Хинганъ 113

СТРАНИЦЫ.

Поверхность сѣверной части восточной половины 122
Становый хребетъ 124
Нюкжа 129
Хребетъ Тукуринагра 137
„ Джукдыръ 138
„ Джагду 141
„ Буреинскій 142
„ Турана 146
„ Щуки (Поктой) 159
„ Ульдура 160
„ Чурки 161
„ Даурскій 161
„ Добринскій 162
Зейско-Буреинская равнина 162

Амурско-Охотскій районъ 176

Южная часть восточной половины 182
Центральная равнина по р. Ляо-хэ 195
Равнина по берегу Корейскаго залива 198

Чан-бо-шань 199
Южный участокъ Чан-бо-шань'а 202
Хребетъ Хуринь 204
„ Сахалянъ (Ша-хэ-линъ) 205
„ Лао-линъ 206
„ Ха-ма-линъ 208
„ Бей-линъ 209
Сѣверный участокъ Чан-бо-шань'а 212
Хребетъ Инно 213
„ Лоэ-линъ 214
„ Чан-лин-цза 216
„ Туй-гоу-линъ 217
„ Пограничный 217
„ Ван-лун-гоу 218
„ Кентей-алинъ 219
Отроги Станового хребта Чан-бо-шань'а 220
Хребетъ Мухдехень 221
„ Пан-линъ 221
„ Сяо-бо-шань 222
„ Джанъ-гуань-цай-линъ 223
„ Лоэ-линъ 224
Пиньчжоускія сопки 226
Западная гряда Чан-бо-шань'а 227
Хребетъ И-мынь-шань 230
„ Са-му-шань 231
„ Да-линъ 232
„ Фынь-шуй-линъ 233
„ Сюнъ-е-шанъ 237
Ляодунскія и Квантунскія высоты 239

Горы Сѣверной Кореи 241

Хребетъ Сихота-алинъ и его развѣтвленія 246

Перечень главнѣйшихъ источниковъ.

1. Кропоткинъ. Общій очеркъ орографіи Восточной Сибири. Записки ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества. 1875 г., т. V.
2. Его же. Матеріалы для орографіи Восточной Азіи.
3. Сборникъ географическихъ, топографическихъ и статистическихъ матеріаловъ по Азіи. Выпускъ LI.
4. Матеріалы ВЫСОЧАЙШЕ утвержденной комиссіи для изслѣдованія землевладѣнія и землепользованія въ Забайкальской области.
5. Записки ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ томъ IV, кн. I, 1862 г.
6. Матеріалы, изданные Геологическимъ Комитетомъ.
7. Матеріалы, собранные при изысканіяхъ Амурской желѣзной дороги, изд. Министерства Путей Сообщенія.
8. Баторскій. Монголія. Изд. Военно-Ученаго Комитета Главнаго Штаба, ч. I-я 1889 г.
9. Матеріалы по Военно-Статистическому описанію Маньчжуріи, собранные штабомъ Приамурскаго военнаго округа; изд. 1901—1902 гг.
10. Назаровъ. Генеральнаго Штаба Полковникъ. Матеріалы для военно-статистическаго обзора Приамурскаго военнаго округа и Маньчжуріи ч. I-я.
11. Грумъ-Гржимайло. Описаніе Амурской Области 1894 г.
12. Д. Позднѣевъ. Описаніе Маньчжуріи 1897 г.
13. И. А. Доброловскій. Хэйлунцзянская провинція 1907 г.
14. Хвостовъ. Описаніе Мукденской провинціи 1904 г.
15. Циховичъ. Военный обзоръ Гиринской провинціи 1904 г.
16. Самойловъ. Описаніе занятой нами территоріи на Ляодунскомъ полуостровѣ 1899 г.
17. А. Баіовъ. Военно-Географическій и Статистическій очеркъ С. Кореи 1904 г.
18. Болховитиновъ. Южно-Уссурійскій районъ 1907 г.
19. Развѣдки Офицеровъ Генеральнаго Штаба 1902, 1907, 1908, 1909 и 1910 гг.
20. Карта Забайкалья. Изданіе Геологическаго Комитета, 20 в. въ 1 дюймѣ.

Устройство поверхности.

Общій очеркъ. Описываемая часть Восточной Азіи, заключающая территоріи трехъ русскихъ областей (Забайкальской, Амурской и Приморской), сѣверную часть Японской провинціи Ціосенъ (бывшая Корея)—до линіи Генсанъ-Пёнь-ньянъ, Маньчжурію и Восточную Монголію, ограниченную условной линіей—сѣверный берегъ озера Косогола (Хубсугулъ), Урга, Калганъ (Чжан-цзя-коу), Шань-хай-гуанъ (Линь-юй), по устройству поверхности *) можетъ быть раздѣлена на плоскогорія, плоскія возвышенности, низменности и альпійскія горныя страны. Вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ плоскогорія, такъ и плоскія возвышенности перерѣзаны хребтами, которые, связываясь между собой и развѣтвляясь, придаютъ рельефу весьма сложный и пересѣченный характеръ.

Хребтомъ Большой Хинганъ, пересѣкающимъ почти въ меридіональномъ направленіи описываемую часть В. Азіи, она дѣлится на двѣ, приблизительно равныя, половины: 1) западную, носящую характеръ плоскогорія и 2) восточную, гдѣ, кромѣ плоскогорій, встрѣчаются плоскія возвышенности и горныя страны.

1) Западная половина, вплоть до хребта Б. Хингана, имѣетъ характеръ плоскогорья, которое, въ свою очередь, Кентэйской горной системой и Яблоновымъ хребтомъ дѣлится на двѣ части: а) западную (верхнюю)—болѣе возвышенную и б) восточную (нижнюю) болѣе низкую.

Верхнее плоскогоріе характеризуется:

а) Значительною среднею высотою; за исключеніемъ глубоко и рѣзко врѣзанныхъ въ страну долинъ немногихъ рѣкъ, склоняющихся къ Байкалу, дно долинъ даже большихъ орошающихъ его рѣкъ, лежитъ на значительной высотѣ (отъ 2.500 до 3.000 фут.). Беря начало на высотахъ отъ 3.000 до 3.500 фут., эти рѣки медленно углубляются въ плоскогоріе, въ своемъ извилистомъ теченіи, и спускаются до 2.000 фут. лишь въ очень значитель-

*) При чтеніи текста слѣдуетъ руководствоваться картами 40 в. въ 1 дм. и 100 в. въ дюймѣ, изд. В. Топографическаго Управленія.

номъ разстояніи отъ своихъ верховьевъ и уже недалеко отъ окраинъ плоскогорія;

б) Отсутствіемъ большихъ различій между высшими точками водораздѣловъ и дномъ долинъ; за исключеніемъ нѣсколькихъ низкихъ и пологихъ нагроможденныхъ грядъ, идущихъ по плоскогорію параллельно его окраинамъ, эти различія не превышаютъ 1.000 фут.; причемъ пологіе водораздѣлы оказываются всѣ приблизительно на одной высотѣ (около 3.500 фут.), а дно долинъ колеблется здѣсь между 3.000 и 2.500 фут., смотря по величинѣ рѣкъ ихъ бассейновъ, причемъ большія рѣки, конечно, глубже врѣзаны въ общій массивъ;

в) Весьма пологими склонами водораздѣловъ, ихъ приплюснутыми, округленными формами, и значительною шириною;

г) Широкимъ, открытымъ, равниннымъ характеромъ долинъ рѣкъ въ ихъ верхнемъ теченіи; обрывистымъ характеромъ стѣнъ широкихъ долинъ въ нижнемъ теченіи большихъ рѣкъ, гдѣ онѣ уже довольно значительно углубляются въ плоскогоріе *).

Нижнее плоскогоріе лежитъ къ юго-востоку отъ Яблоноваго хребта, примѣрно, между послѣднимъ и Большимъ Хинганомъ; оно характеризуется:

а) Тѣми же признаками, которыми опредѣляется орографическій типъ верхняго плоскогорія, т. е. отсутствіемъ рѣзкихъ и большихъ колебаній высотъ, незначительною высотою водораздѣловъ, равниннымъ характеромъ рѣчныхъ долинъ и т. д.

б) Среднею высотою отъ 2.000 до 2.500 фут., причемъ нѣкоторыя рѣки, преимущественно большія, имѣютъ и глубоковрѣзанныя хотя иногда и довольно широкія долины, гдѣ уровень водъ лежитъ на высотахъ около 1.200 фут.

в) Наиболѣе рѣзко нижнее плоскогоріе отличается отъ верхняго въ юго-восточной своей части, гдѣ оно носитъ степной характеръ; въ сѣверо-восточныхъ же частяхъ, нижнее плоскогоріе принимаетъ тотъ же характеръ, что и верхнее плоскогоріе и можетъ быть отличено отъ послѣдняго только по своей меньшей высотѣ.

г) По нижнему плоскогорію проходитъ нѣсколько невысокихъ горныхъ цѣпей, которыя строго параллельны другъ другу и окраинному хребту плоскогорія—Б. Хингану **).

2) Восточная половина изслѣдуемой территоріи хребтами Ильхури-Алиномъ и Малымъ Хинганомъ (отвѣтвляются отъ Боль-

*) Кропоткинъ. Общій очеркъ орографіи Восточной Сибири. Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, 1875 г., т. V, стр. 13—14.

**) Кропоткинъ, стр. 57—58.

шого Хингана), — идущими въ сѣверо-восточномъ направленіи, вплоть до рѣки Амура,—и далѣе теченіемъ р. Амура можетъ быть раздѣлена на два участка: сѣверный и южный.

А) Сѣверный участокъ—по характеру своей поверхности долженъ быть причисленъ также къ плоскогоріямъ, и въ орографическомъ отношеніи обладаетъ тѣми же отличительными чертами, что и Верхнее плоскогоріе Западной половины, уступая ему въ высотѣ.

Плоскогоріе это окаймляется: съ запада хребтомъ Большимъ Хинганомъ, съ юга—Ильхури-Алиномъ и Малымъ Хинганомъ, съ сѣвера—Становымъ хребтомъ и пересѣкается въ меридіональномъ направленіи хребтами Буреинскимъ и Джугдырь, считающимися продолженіемъ Малаго Хингана и связывающими его со Становымъ хребтомъ. Отроги названныхъ хребтовъ заполняютъ значительную часть поверхности плоскогорія, придавая ему пересѣченный характеръ.

Б) Южный участокъ Восточной половины въ орографическомъ отношеніи рѣзко отличается въ западной и восточной своихъ частяхъ: въ то время, какъ на западѣ поверхность носитъ характеръ плоскихъ возвышенностей и равнинъ, на востокѣ поднимается высокая альпійская горная страна.

Районъ къ востоку отъ Большого Хингана, заключающій нижній бассейнъ р. Нонни (Да-цзянь), равнины средняго теченія Сунгари, почти весь верхній бассейнъ къ р. Ляо-хэ, имѣетъ характеръ плоскихъ возвышенностей и отличается: а) волнистою и степною поверхностью; б) среднею высотою около 1.000 фут., т. е. около 1.500 фут. въ частяхъ ближайшихъ къ плоскогорію, и около 800 до 1.000 фут.—въ болѣе отдаленныхъ частяхъ; в) невысокими, плоскими и широкими поднятіями, слѣдующими общему направленію Большого Хингана *).

Вся площадь къ востоку и юго-востоку отъ нижняго теченія р. Сунгари, вплоть до побережья Японскаго моря, заполнена горной системой Чан-бо-шань, принадлежащей къ альпійскимъ горнымъ странамъ.

Наконецъ, восточная окраина (къ востоку отъ долины рѣки Уссури и нижняго Амура), заполнена хребтомъ Сихота-Алинъ, который тянется параллельно побережью Татарскаго пролива, заполняетъ здѣсь всю площадь своими отрогами и придаетъ ей гористый характеръ.

*) Кропоткинъ, стр. 77.

Поверхность Западной части.

Какъ сказано выше, Западная половина разсматриваемой территоріи Кентэйской горной системой и Яблоновымъ хребтомъ дѣлится на два плоскогорія, возвышающихся одно надъ другимъ почти на 1.000 футъ.

Яблоновый хребетъ *) представляетъ собой часть того громаднаго хребта, который пересѣкаетъ Восточную Азію съ юго-запада на сѣверо-востокъ, на протяженіи болѣе 1.300 верстъ, и является водораздѣломъ бассейновъ Ледовитаго и Великаго океановъ.

Начинаясь въ Кентэйскомъ горномъ узлѣ, у истоковъ Онона и Мензи, Яблоновый хребетъ входитъ въ предѣлы Забайкалья между Ашенгинскимъ и Мензинскимъ пограничными караулами и направляется ломанной линіей на востокъ къ высокой горной группѣ Сохондо, достигающей 8.259 футъ надъ уровнемъ моря **), служа водораздѣломъ Онона и Чикоя. Отсюда хребетъ круто поворачиваетъ на сѣверъ и тянется въ этомъ направленіи около 200 верстъ, составляя водораздѣлъ Ингоды, Чикоя и Хилкосона.

Пройдя истоки рѣки Арей (притоки Хилкосона), хребетъ сворачиваетъ на сѣверо-востокъ и направляется извилистой линіей къ верховью р. Читы, служа водораздѣломъ сначала между Ингодой и Хилкомъ, а затѣмъ, между Читой и Кондой.

У истоковъ Читы хребетъ дѣлаетъ острый изломъ на юго-востокъ къ узлу Ченгеканъ, отъ котораго снова круто поворачиваетъ на сѣверо-востокъ и, сохраняя это направленіе, входитъ въ предѣлы Якутской Области, составляя водораздѣлъ между Каренгой и Нерчей.

На очерченномъ 800 верстномъ протяженіи Яблоновый хребетъ имѣетъ ширину отъ 20 до 60 верстъ, при средней высотѣ около 4 тыс. фут., причемъ вершины его нигдѣ не достигаютъ снѣговой линіи.

Въ частности, наибольшую высоту хребетъ имѣетъ въ южной своей части и понижается по мѣрѣ приближенія къ сѣверной границѣ района. Такъ, близъ узла Сохондо, у верховьяхъ Ингоды

*) Грулевъ. „Обозрѣніе Забайкалья". Сборникъ географическихъ, топографическихъ и статистическихъ матеріаловъ по Азіи. Изданіе Военно-Ученаго Комитета Главнаго Штаба. Выпускъ LI.

Матеріалы Высочайше учрежденной комиссіи для изслѣдованія землевлад. и землепользованія въ Забайкальской области. Выпускъ 4.

**) Противъ 1.324 футъ—мѣста сліянія Шилки и Аргуни,—низшей точки.

и Чикоя, абсолютная высота его доходитъ до 6.687 фт., а на пересѣченіи съ дорогой изъ Верхнеудинска въ Читу—всего лишь 3.400 фт.

Западные склоны на всемъ протяженіи хребта отлоги, восточные же болѣе круты и нерѣдко обрывисты. Въ горной и средней частяхъ хребта они покрыты густыми лѣсами лиственницы и пихты, причемъ особаго богатства и разнообразія растительный покровъ достигаетъ на среднемъ Ингодинскомъ участкѣ, гдѣ вѣковые хвойные лѣса чередуются съ обширными луговыми полянами; по мѣрѣ же приближенія къ сѣверу, растительный покровъ становится бѣднѣе, постепенно переходитъ въ мелкія поросли хвойныхъ породъ, съ примѣсью кустарниковой березы, рѣдко лиственницы и, наконецъ, отъ верховьевъ Читы, Яблоновый хребетъ, вслѣдствіе господствующихъ здѣсь сѣверныхъ вѣтровъ, представляетъ собою голыя скалы, покрытыя однимъ лишь мохомъ.

Обиліе атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ на вершины какъ самого хребта, такъ и его отроговъ, даетъ начало многимъ рѣчнымъ системамъ. Послѣднія, однако, нигдѣ не образуютъ поперечныхъ черезъ хребетъ долинъ, что затрудняетъ переходъ съ одной стороны хребта на другую. По этой причинѣ всѣ дороги, пересѣкающія хребетъ, особенно, въ южной его части, имѣютъ характеръ горныхъ, по преимуществу вьючныхъ тропъ, и только въ средней части хребта переваливаетъ черезъ него хорошая колесная дорога изъ западной части района въ восточную -трактъ Верхнеудинскъ—Чита.

Въ горной своей части Яблоновый хребетъ пересѣкается слѣдующими главнѣйшими путями.

1) Приграничнымъ почтовымъ трактомъ изъ Акши черезъ Верхне-Ульхунскъ на Мензинскъ и отходящими отъ него западнѣе Сохондо горными дорогами, ведущими въ долину верхняго Чикоя.

2) Горной дорогой изъ долины р. Ингода въ долину Хилкосона, а оттуда на Хилокъ—къ линіи Забайкальской желѣзной дороги

Въ средней своей части хребетъ пересѣкается:

1) Большимъ почтовымъ трактомъ и 2) линіей Забайкальской желѣзной дороги.

Сѣверная часть хребта на протяженіи почти 300 в. пересѣкается лишь нѣсколькими горными тропами, соединяющими долину р. Читы съ долиной р. Джилинды (притокъ Витима) и долину р. Нерчи съ долиной рѣки Каренги.

Поверхность къ западу отъ Яблоноваго хребта представляетъ собою возвышенную площадь, съ широкими плоскими рѣчными

долинами, изобилующими болотами. Водораздѣлы этихъ долинъ, вслѣдствіе значительной средней высоты всей площади, не имѣютъ большого превышенія надъ дномъ ихъ и представляются гребнями, по большей части расплывчатаго очертанія, съ мягкими округлыми формами.

Изъ хребтовъ, пересѣкающихъ западное плоскогоріе, надлежитъ отмѣтить прежде всего Саянскія горы.

Саянскія горы *) имѣютъ то важное значеніе, что черезъ нихъ пролегаютъ пути, ведущіе въ Монголію изъ долины Иркута и отъ желѣзнодорожной ст. Култукъ.

Съ начавшимся возрожденіемъ Китая, какъ въ области общаго государственнаго, такъ и въ области военнаго устройства, съ развитіемъ желѣзнодорожнаго строительства, особенно съ постройкой желѣзной дороги Пекинъ-Калганъ и намѣченнымъ ея продолженіемъ до Урги, увеличивается и значеніе путей, ведущихъ въ наши предѣлы изъ Монголіи.

Такимъ образомъ и направленіе Иркутскъ-Тункинскъ-Косоголъ въ стратегическомъ отношеніи пріобрѣтаетъ еще большее значеніе.

Въ предѣлы района, горы эти входятъ своей восточной оконечностью, отъ массива *Мунко-Сардыкъ* (11.540 ф.), представляющаго огромную горную группу, имѣющую двѣ вершины, высочайшія въ Саянскомъ хребтѣ, и увѣнчанную двумя же ледниками. Надъ долиной Иркута группа эта возвышается на 7.100 футъ. На сѣверъ отъ Мунко-Сардыка отдѣляется отрогъ Нуку-дабанъ, связывающій Саяны съ Тункинскими альпами (бѣлками) и совершенно замыкающій долину Иркута съ запада.

Отъ Мунко-Сардыка, ось Саяновъ сразу понижается и идетъ въ юго-восточномъ направленіи; вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется и характеръ Саянскаго хребта.

Западнѣе Мунко-Сардыка—средняя высота хребта 7.500—8.000 ф. и почти одинакова на всемъ протяженіи.

Горы разорваны глубокими ущельями, повсюду вздымаются каменистые, остроконечные пики (гольцы), лишенные растительности; множество ручьевъ и рѣчекъ бѣжитъ здѣсь съ Саяновъ.

Древесная растительность поднимается лишь до 5.000 ф. Общій видъ горъ мрачный, угрюмый и пустынный.

Восточнѣе Мунко-Сардыка, Саяны совершенно измѣняютъ свой альпійскій характеръ. Высота горъ уменьшается до 5.650 ф.,

*) Рекогносцировки Генеральнаго Штаба Подполковника Линда въ 1902 г. и Капитана Пивоварова въ 1909 г.

горы имѣютъ округленныя очертанія и почти сплошь покрыты лѣсомъ. Лишь на меридіанѣ с. Тункинска, Саяны опять поднимаются, образуя Уругудеевскій узелъ съ нѣсколькими гольцами, лишенными растительности. Къ сторонѣ Иркута, Саяны опускаются довольно крутыми склонами, а къ югу, къ Монголіи,—полого, переходя далѣе въ равнину. Вообще Саяны представляютъ отъ Мунко-Сардыка почти ровную цѣпь; вершины горъ сглажены и имѣютъ характеръ столовыхъ горъ, съ каменистыми розсыпями и болотами на вершинахъ.

Въ Саянскомъ хребтѣ, отъ Мунко-Сардыка до Уругудеевскаго гольца, т. е. на протяженіи 150 верстъ имѣется весьма ограниченное количество переваловъ, черезъ которые производится какое-либо движеніе.

Важнѣйшій изъ этихъ переваловъ—Хангинскій, или Обо-Сарымъ, противъ Мондинской миссіонерской церкви.

Перевалъ характеризуется пологими скатами, отсутствіемъ крутыхъ подъемовъ, сравнительно рѣдкой лѣсной растительностью и малымъ числомъ камней; вслѣдствіе этого, даже при теперешнемъ состояніи пути, черезъ перевалъ можно, безъ особыхъ затрудненій, переѣхать въ телѣгѣ; если же убрать съ дороги камни и деревья и укрѣпить полотно болотистыхъ участковъ, то можно получить удобный колесный путь.

Отъ стана Монды, до карантиннаго домика на границѣ, отъ котораго уже начинается спускъ въ Монголію, считается 11 верстъ. Отъ брода черезъ Иркутъ, дорога идетъ по равнинѣ, шириной болѣе версты.

Отъ брода, путь идетъ версты 4 въ юго-западномъ направленіи до начала подъема, при чемъ на этомъ протяженіи приходится пересѣкать сухое и усѣянное камнемъ русло рѣчки Обо-Горхона (Обогола). Отъ начала подъема, тропа идетъ по скату, имѣющему не болѣе 15° крутизны и покрытому рѣдкимъ лѣсомъ; на этомъ участкѣ сравнительно много камней; версты черезъ 2 крутизна уменьшается до 5°; грунтъ становится черноземнымъ, мѣстами (довольно часто) почти болотистымъ.

Небольшой подъемъ выводитъ на равнину, на которой лѣсъ постепенно рѣдѣетъ и въ верстѣ, не доѣзжая карантина, прекращается; начинающаяся поляна, съ хорошей травой, тянется съ одной стороны въ направленіи на Мунко-Сардыкъ, а съ другой, на югъ черезъ границу въ Монголію.

Русло Обо-Горхона идетъ извилинами въ глубокой лощинѣ, мѣстами обставленной крутыми скалистыми склонами.

Такимъ образомъ, подъемъ на Саяны на Хангинскомъ перевалѣ, ведетъ вообще поперекъ двухъ продольныхъ отроговъ, даже мало изрѣзанныхъ распадками лощины Обо-Горхона; вообще протяженіе собственно подъема достигаетъ 8—9 верстъ.

Съ вершины перевала, характеризующейся небольшими курганами, лежащими по обѣ стороны тропы, открывается на юго-западъ большой кругозоръ, къ Косоголу: тамъ виднѣется часть озера, ограниченнаго съ запада сравнительно высокими и безлѣсными горями. Съ восточной стороны озера, горы кажутся болѣе низкими, но такими же безлѣсными, какъ и первыя.

Вся мѣстность отъ Косогола къ Мунко-Сардыку, и значительная часть его подножій—безлѣсны, отличаются не только сглаженными очертаніями, но и плоскими, почти горизонтальными вершинами.

Противъ вершины Обо-Горхона, или Ханги, на монгольской сторонѣ Саянскаго ската, беретъ начало монгольская Ханга, впадающая въ озеро Косоголъ у Хангинскаго куреня (монастыря).

Спускъ въ Монголію незначительный: превышеніе Хангинскаго перевала надъ озеромъ Косоголомъ (5.550 ф. при устьѣ р. Ханги) достигаетъ всего только до 650 ф.

Если къ сказанному добавить, что превышеніе этого же перевала надъ Мондинскомъ станомъ выражается всего только 1.680 футами, то еще болѣе станетъ понятной и легкость и доступность Хангинскаго перевала. Сравненіе его съ другими перевалами черезъ Саяны приводитъ къ этому же выводу, а именно: 1) Уругудеевскій перевалъ превышаетъ с. Тункинскъ на 4000 ф.; 2) перевалъ изъ рѣки Жемчука, черезъ Саяны, превышаетъ уровень Иркута на 4.800 футъ, а с. Тункинскъ на 5.180 ф.

Въ общемъ, Хангинскій перевалъ, по своимъ свойствамъ, признается наиболѣе удобнымъ на всемъ участкѣ Саянъ отъ Мунко-Сардыка до р. Дзонъ-мурина.

Изъ другихъ переваловъ, въ разсматриваемой части Саянъ, наиболѣе замѣчательны—Туранскій и Харагольскій.

Харагольскій перевалъ (по долинѣ Хара-гола). Черезъ этотъ перевалъ идетъ тропа, въ настоящемъ видѣ пригодная для одиночнаго вьючнаго движенія. Важное значеніе ея заключается въ томъ, что она сокращаетъ разстояніе отъ Косогола до Тункинска на 40 верстъ и обходитъ двѣ переправы черезъ Иркутъ (у Монды и Хара-Дабана), который во время разливовъ (іюнь—іюль м-цы) можетъ совершенно прекратить движеніе по скотопрогонному тракту съ Хангинскаго перевала. Разработка и обращеніе неудоб-

ной тропы въ колесную дорогу возможна и желательна какъ въ цѣляхъ промышленныхъ, такъ и въ военныхъ. Высота перевала 5.560 футовъ.

Туранскій перевалъ служитъ для сообщенія жителей долины Иркута съ монголами, обитающими въ долинѣ р. Кукшинъ-Ури. Тропа, пересѣкающая перевалъ, является кратчайшимъ путемъ отъ Тункинска въ долину Кукшинъ-Ури. Въ теперешнемъ видѣ она годна только для вьючнаго движенія и то небольшихъ частей.

Кромѣ упомянутыхъ переваловъ Саяны пересѣкаются тропами еще и въ другихъ мѣстахъ: напримѣръ, такая тропа существуетъ по р. М. Зангистану съ 8 бродами, съ двумя крутыми подъемами, изъ которыхъ одинъ настолько покрытъ болотами, что лошади во многихъ мѣстахъ вязнутъ по брюхо; эта тропа выводитъ тоже въ долину р. Кукшинъ-Ури; движеніе по ней только вьючное и совершается зимой.

Тункинскіе альпы (бѣлки), входящіе въ связь съ Саянами черезъ хр. Нуку-дабанъ ограничиваютъ долину р. Иркута съ сѣвера; по внѣшнему ихъ очертанію ихъ можно раздѣлить на двѣ различныя части: одна—отъ горнаго узла Нуку-дабана до верховья р. Цаганъ-гола (у с. Хара-Гуджирское или Гуджиръ) длиною въ 170 верстъ, другая—отъ послѣдняго селенія до деревни Максимовской (подъ Иркутскомъ), длиною около 100 верстъ.

До верховья р. Цаганъ-гола хребетъ достигаетъ до $7^1/_2$—8 тыс. футъ средней высоты и представляетъ собой дикій каменистый массивъ.

Изъ долины р. Иркута эта часть Тункинскихъ альпъ, представляется громадной цѣпью горъ, въ видѣ крутой каменной стѣны, съ короткими контрфасами изъ трехгранныхъ пирамидъ, срѣзанныхъ каменистыми и крутыми площадками; на этой стѣнѣ зубцами расположены пирамидальныя пики, изборожденныя глубокими рытвинами и ущельями, между которыми круто спускаются остроребрые скаты изъ голаго камня. По ущельямъ съ шумомъ и чрезвычайной быстротой низвергаются въ Иркутъ ручьи и рѣчки.

На всемъ этомъ протяженіи Тункинскіе альпы почти лишены растительности; лишь въ самой нижней части ихъ склоновъ растутъ мелкая лиственица и кустарникъ, а еще ниже и строевой лѣсъ.

Гребень горъ покрытъ глубокимъ снѣгомъ съ августа до конца іюня, т. е. обнаженъ всего $1^1/_2$ мѣсяца; не только зимою, но даже и лѣтомъ горы проходимы съ большимъ трудомъ, лишь по немногимъ, пересѣкающимъ ихъ тропинкамъ, извѣстнымъ мѣстнымъ охотникамъ.

Отъ ущелья р. Цаганъ-гола и до д. Максимовки Тункинскіе альпы имѣютъ совершенно другой характеръ. Окончившись у с. Гуджиръ высокимъ и остроконечнымъ гольцомъ, альпы тотчасъ переходятъ въ плоскій, покрытый густымъ лѣсомъ, хребетъ, скаты котораго имѣютъ округленные контуры. Постепенно понижаясь къ востоку, хребетъ теряетъ свой сосредоточенный характеръ, разбиваясь на вѣтви, отбрасываетъ по различнымъ направленіямъ многочисленные отроги и только близъ д. Мотская опять тянется непрерывной отвѣсной грядой по лѣвому берегу р. Иркута.

Въ долину р. Китоя отроги хребта спускаются болѣе полого, наполняя собой мѣстность между правыми притоками этой рѣки. Отъ д. Максимовки Тункинскій хребетъ переходитъ въ разъединенные холмы, которые постепенно теряются въ Иркутско-Ангарской равнинѣ.

При взглядѣ на Тункинскіе альпы невольно бросается въ глаза ихъ чрезвычайное сходство съ вершиной Саяновъ—Мунко-Сардыкомъ. Такъ же, какъ и послѣдняя, онѣ увѣнчаны множествомъ гольцовъ, а крутой склонъ ихъ изрѣзанъ безчисленными долинами. Во многихъ мѣстахъ видны слѣды разрушенія, обвалы, россыпи и, разсматривая двѣ восточныя вѣтви Мунко-Сардыка, скорѣе надо считать Тункинскіе альпы продолженіемъ главнаго Саянскаго хребта, чѣмъ низкіе пологіе холмы, заросшіе тайгой, которые едва поднимаются на 6.000 футъ, какимъ представляются Саяны къ востоку отъ Мунко-Сардыка до Уругудеевскаго узла.

Восточнѣе с. Тункинскъ, отъ Тункинскихъ альпъ отдѣляется на югъ значительный, шириной до 20 верстъ, Еловскій отрогъ (наивысшая точка 5.430 футъ), совершенно перегораживающій долину р. Иркутъ, который черезъ него промылъ себѣ русло въ крутыхъ утесистыхъ берегахъ.

Вершины Еловскаго отрога имѣютъ закругленныя очертанія и рѣзко отличаются отъ контуровъ Тункинскихъ альпъ, подходя болѣе къ Саянамъ.

Къ востоку, въ такъ называемую Торскую котловину, онъ спускается крутыми склонами, а къ западу, въ Тункинскую—мягкими склонами, обработанными подъ пашни. Черезъ Еловскій отрогъ проходитъ и трактъ отъ ст. Култукъ въ Тункинскъ, образуя весьма крутые подъемы и спуски. Черезъ Тункинскіе альпы, на всемъ протяженіи долины Иркута, имѣется всего двѣ тропы, выводящія въ долину Китоя.

Первая тропа *) идетъ вверхъ по горной рѣчкѣ, впадающей въ Тунку, у самаго селенія Тункинскъ. Эта рѣчка вытекаетъ изъ Тункинскихъ альпъ противъ середины мало изслѣдованнаго, труднодоступнаго участка р. Китой, безплоднаго и ненаселеннаго; поэтому эта тропа особаго значенія въ военномъ отношеніи не имѣетъ.

Вторая тропа идетъ вверхъ по р. Цаганъ-голу (или Угуну), отъ с. Хара-Гуджирскаго (Гуджиръ).

Тропа эта тянется по сѣверо-западному углу Торской котловины къ сѣверу, отсюда она поворачиваетъ къ сѣверо-востоку и на 26-й верстѣ отъ с. Хара-Гуджирскаго проходитъ черезъ Архутскій перевалъ въ долину Китоя **).—Военнаго значенія также не имѣетъ, такъ какъ выводитъ въ ненаселенный, дикій и пустынный участокъ Китоя.

Ограничивающія долину р. Иркута горы то придвигаются къ самой рѣкѣ, то отходятъ, образуя рядъ котловинъ, представляющихъ естественныя мѣста для занятія земледѣліемъ и гдѣ сосредоточивается жизнь края; изъ этихъ котловинъ наиболѣе значительныя:

1) ***Мондинская котловина*** находится у подножія Мунко-Сардыка. Длина ея около 6 верстъ, ширина 3 версты, она покрыта лугами, лежитъ на высотѣ 4.400 ф. и выше уровня Иркута на 7 саженъ.

Котловина безлѣсная и представляетъ отличное пастбище и бивакъ для значительнаго отряда.

2) ***Туранская котловина***—расположена къ западу отъ Туранскаго караула. Длина ея 11 верстъ, ширина 3 — 5 верстъ, высота 2.900 ф.

Котловина частью распахана, частью покрыта тайгой; встрѣчаются и болотистыя пространства.

3) ***Шипковская котловина*** находится ниже Туранской на 15 верстъ, на высотѣ 2.600 ф. и достигаетъ 8 верстъ длины и ширины.

Въ настоящее время лѣсъ, нѣкогда покрывавшій равнину, почти весь вырубленъ и равнина распахана.

4) ***Тункинская котловина*** представляетъ наибольшее расширеніе долины Иркута и житницу для всего населенія долины; населена густо.

Длина ея около 50 верстъ, ширина 10—20 —25 верстъ. По-

*) Изслѣдована Черскимъ въ 1879 г.

**) Этотъ путь обрекогносцированъ Ген. Шт. Капитаномъ Путинцевымъ въ 1902 г.

верхность совершенно ровная, представляетъ или черноземныя поля, или значительныя болотистыя пространства съ небольшими площадями песковъ.

Высота котловины надъ поверхностью моря около 2.200 ф. Часть котловины къ югу отъ Иркута совершенно ровная, покрытая лугами, перелѣсками, а мѣстами и пашнями; болотистыя пространства встрѣчаются на ней только близъ устья р. Жемчукъ.

Сѣверная часть котловины по р. Тункѣ и ея притокамъ также имѣетъ равнинный характеръ; она представляетъ наиболѣе плодородную часть Тункинской долины.

Къ западу отъ Тункинска котловина нѣсколько понижается и покрыта топкими, съ трудомъ проходимыми болотами, поросшими хвойнымъ лѣсомъ.

Особенно значительны болотистыя пространства въ верховьяхъ р. Тунки. Часть этихъ болотъ нынѣ уже высыхаетъ и заростаетъ мелкимъ березнякомъ или хвоей. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ образуются песчаныя пространства, въ коихъ находятъ остатки древнихъ отложеній и разныхъ ископаемыхъ животныхъ.

5) *Торская котловина* (с. Хара-Гуджирское) вытянута съ запада на востокъ на протяженіи около 25 верстъ, при ширинѣ 5—7 вер. Она представляетъ такую же равнину, какъ и Тункинская, съ болотами, перелѣсками, пашнями и лугами. Почва состоитъ изъ чернозема или суглинка; вполнѣ пригодна для земледѣлія.

За Торской котловиной долина Иркута обращается въ тѣсное ущелье; Иркутъ здѣсь извивается среди скалъ, дѣлаетъ двѣ длинныя петли, затѣмъ течетъ на протяженіи 40 верстъ въ узкой глубокой долинѣ, и лишь отъ селенія Моты (Мотская) долина его снова расширяется до $1^1/_2$ верстъ. На всемъ разстояніи отъ с. Тибильти до Мотъ, ущелье Иркута заросло густымъ строевымъ лѣсомъ.

Горы придвинулись къ самому берегу Иркута, который въ этой части течетъ однимъ русломъ до 100 саж. ширины и не имѣетъ бродовъ. Вдоль рѣки идетъ лишь узкая охотничья тропа, по которой ѣхать даже верхомъ не вездѣ возможно. Отъ с. Тибильти дорога въ Иркутскъ отходитъ на востокъ, въ сторону отъ Иркута, который отъ Тибильти течетъ въ с.-в. направленіи.

Пространство между Култукомъ, Тибильти, нижнимъ теченіемъ Иркута, Ангарой и озеромъ Байкаломъ занято Прибайкальскими горами, средняя высота которыхъ достигаетъ $2^1/_2$ т. футовъ. Эти горы не имѣютъ рѣзкихъ очертаній, покрыты сплош-

нымъ лѣсомъ мѣшанныхъ породъ и къ сѣверу постепенно спускаются въ долину Ангары. Къ озеру Байкалъ и къ рѣкѣ Иркуту, на участкѣ отъ Быстрой до Мотъ, горы круто обрываются, не оставляя прибрежной полосы.

Восточное пространство Саяновъ носитъ различныя названія*); общимъ узломъ, отъ котораго расходятся горы, опоясывающія оз. Байкалъ съ юга и заполняющія пространство между рѣчными системами южной части озера и р. Селенги, является гора Балдуктуй. Отсюда горы подъ именемъ *Хамаръ-Дабана* расходятся вѣерообразно къ сѣверу и сѣверо-востоку, постепенно понижаясь къ озеру Байкалу. По общему строенію, а также по климатическимъ и геологическимъ условіямъ хребетъ Хамаръ-Дабанъ вполнѣ сохраняетъ всѣ особенности Саянской горной системы. Широко развѣтвляясь мелкими отрогами, онъ спускается къ сѣверу довольно круто къ озеру Байкалу, образуя рядъ узкихъ и малодоступныхъ долинъ, покрытыхъ густою растительностью (тайгою); наоборотъ, къ югу (къ долинѣ Джиды) отроги хребта спускаются значительно мягче, образуя широкія безлѣсныя (степныя) долины, раздѣляемыя второстепенными хребтами, хотя и покрытыми лѣсомъ, но вполнѣ доступными и удобными для перехода почти во всѣхъ направленіяхъ.

Южнѣе р. Снѣжной отъ горы Балдуктуй отходитъ вдоль праваго берега р. Снѣжной хребетъ Хангаръ-Ульскій **), наполняющій своими южными отрогами все пространство между р.р. Снѣжной и Темникомъ съ сѣвера и р. Джидой—съ юга.

Сѣверо-западный участокъ, наполненный отрогами гольцевъ, лежащихъ между рѣками Быстрой и Утуликомъ (Камаръ), между послѣдней рѣкой и Снѣжной (Шибетъ) и отрогами Нукэна, отличается дикимъ труднодоступнымъ характеромъ. Ущелья рѣкъ, прорѣзывающихъ эту часть района, узки, часто съ отвѣсными склонами, покрыты дремучею тайгою. Обыкновенно дно ущелья заполняется цѣликомъ текущею здѣсь рѣчкою и двигаться приходится или непосредственно вдоль берега, иногда по самому руслу рѣчки, или же лѣпиться по карнизу склона ущелья; рѣчныхъ долинъ почти нѣтъ; подъемы на гольцы и спуски съ нихъ

*) Рекогносцировки Подполковника Верещагина въ 1902 г., Капитана Федоренко въ 1902 г., Полковника Попова, Подполковника Баумгартена, Капитановъ Меньчукова и Костяева въ 1909 году.

**) Такъ этотъ хребетъ названъ на 40 в. картѣ изд. Главнаго Штаба, но мѣстное населеніе этого имени не знаетъ.

круты. Вершины гольцевъ и ихъ спуски представляютъ собой почти сплошныя болота.

Къ югу отъ рѣки Снѣжной характеръ горъ мѣняется: подъемы и спуски значительно положе, чѣмъ къ сѣверо-западу отъ той-же, рѣки, долины рѣкъ довольно широки, и самое теченіе рѣкъ спокойное. Крайняя высота Хамаръ-Дабана около 7.000 ф., съ предѣломъ растительности на высотѣ 5.780 ф. Гольцы не достигаютъ линіи вѣчнаго снѣга; тѣмъ не менѣе, для данной широты высота ихъ значительна, поэтому приходилось наблюдать даже въ іюлѣ мѣсяцѣ большія пространства нестаявшаго еще снѣга.

Подполковникъ Генеральнаго Штаба Верещагинъ, пройдя въ 1902 году изъ с. Култука въ долину р. Джиды и обратно на ст. Муринскую, попутно опредѣлилъ анероидомъ среднюю абсолютную высоту слѣдующихъ пунктовъ:

№.	Названія мѣстъ, гдѣ произведены наблюденія анероидомъ Наде № 588.	Средняя абсолютная высота (въ футахъ).
1	Перевалъ Камаръ	5.740
2	Вершина Ханкопскаго перевала у озера и истока р. Быстрой	5.870
3	На р. Ханкопѣ, въ ущеліи, версты 4 ниже перевала	4.420
4	Устье рѣки Шубутуя	2.900
5	На Шибетскомъ гольцѣ, у озера и истока р. Хара-Мурина	6.250
6	Бродъ на р. Снѣжной	4.340
7	Перевалъ Бырхэ-Дабанъ	6.130
8	Перевалъ Сангинтуй-дюктю	4.920
9	Бродъ на р. Хамнеѣ	3.650
10	Караулъ Хамнейскій	3.240
11	Улусъ Гуджиръ	3.560
12	Бродъ на р. Темникъ	4.450
13	Бродъ на р. Снѣжной (второй)	3.520
14	Бродъ на р. Юнку цукѣ	4.920
15	Перевалъ Нукэнъ-Дабанъ	5.800

Изъ перевaловъ въ Хамаръ-Дабанѣ въ долины р.р. Снѣжной, Темника и Джиды наиболѣе извѣстны:

1) Черезъ голецъ Камаръ (собственно черезъ западные его склоны) лежащій между Быстрой и Утуликомъ; перевалъ этотъ находится на такъ называемомъ Старо-Камарскомъ почтовомъ вьючномъ трактѣ изъ с. Култука въ Кяхту. Сѣверный склонъ перевала очень крутъ, подъемъ на него съ полнымъ вьюкомъ труденъ.

2) Ханкопскій перевалъ расположенъ въ нѣсколькихъ верстахъ южнѣе перевала черезъ голецъ Камаръ. Сѣверный склонъ его пологъ, южный же очень крутъ.

3) Шибетскій перевалъ (близъ бывшей станціи того же наименованія); перевалъ этотъ, длиною около 10 верстъ, чрезвычайно болотистъ. Оба склона отличаются своей труднодоступностью. Вершины этихъ трехъ перевaловъ лишены растительности.

4) Между долиною рѣки Снѣжной и верховьемъ рѣки Мазайхи. Подъемъ отъ рѣки Снѣжной на этотъ перевалъ очень труденъ; спускъ же въ долину Мазайхи пологій. Весь перевалъ покрытъ густымъ лѣсомъ.

5) Между долинами р.р. Сангинтуя и Хамнея. Склоны перевала очень пологи; весь перевалъ покрытъ густымъ лѣсомъ.

6) Перевалъ между долинами р.р. Темника и Оглока. Склоны его покрыты густымъ лѣсомъ и вполнѣ доступны для движенія съ полными вьюками.

7) Между р.р. Оглокомъ и Снѣжной—очень лѣсистъ; юго-восточный склонъ его значительно круче сѣверо-западнаго.

8) Между р.р. Снѣжной и Юнкуцукомъ; склоны его круты только у вершины; доступенъ для движенія съ полными вьюками. Перевалъ весь покрытъ лѣсомъ.

9) Нукэнъ-Дабанъ между р. Юнкуцукомъ и верховьемъ рѣчки Бумрихты. Вершина перевала очень узка и коротка; верхнія части пологихъ склоновъ его обнажены отъ растительности.

10) Лангатуйскія ворота—между р. Бумрихта и Лангатуемъ. Южный склонъ его пологій и очень болотистый, сѣверный же чрезвычайно крутъ; оба склона обнажены отъ растительности. *Хангаръ-Улскій* хребетъ *) (по 40 в. картѣ) является какъ бы связующимъ звеномъ между Саянскимъ и Хамаръ-Дабанскимъ хребтами. Протягиваясь съ запада на востокъ, хребетъ служитъ,

*) Рекогносцировка Г. Ш. Капитана Марковскаго, 1910 г.

кромѣ того, водораздѣломъ для бассейна р. Иркута и рѣкъ, текущихъ непосредственно въ озеро Байкалъ (въ южную его часть) съ одной стороны и для бассейна р. Джиды, несущей воды многочисленныхъ своихъ горныхъ притоковъ въ р. Селенгу, съ другой.

Узелъ Хангаръ-Ульскаго хребта (по картѣ—гора Балдуктуй, но такого названія никто не знаетъ среди окрестнаго населенія) лежитъ нѣсколько восточнѣе линіи Тибельти—кар. Ключевскій и представляетъ собой огромный голый массивъ (голецъ), до 2-хъ вер., съ обширной плоской вершиной, надъ которой въ разныхъ мѣстахъ поднимаются еще нѣсколько конусообразныхъ возвышенностей—гольцевъ. На вершинѣ большое топкое болото (слой оттаявшей вѣчной мерзлоты) и большая каменистая розсыпь, образовавшая каменистый холмъ изъ сѣраго плитняка тоже съ плоской вершиной.

Отъ этого горнаго узла, какъ щупальцы, расползлись во всѣ стороны отдѣльныя гряды каменистыхъ гольцевъ, образовавъ между собою узкія долины, ущелья и пади, по которымъ съ большой быстротой ниспадаютъ многочисленные горные ручьи и рѣки.

Въ направленіи на д. Тибельти, на сѣверъ, отъ узла протягивается узкая горная гряда, составляющая водораздѣлъ между бассейномъ Иркута и рѣками, непосредственно впадающими въ южную часть озера Байкала.

Эта гряда состоитъ изъ ряда крупныхъ гольцевъ, круто ниспадающихъ къ западу и обрывающихся каменистыми уступами къ востоку. Въ ущельяхъ и распадкахъ восточныхъ склоновъ гряды и берутъ свое начало р.р. Утуликъ, Снѣжная и др.

Становая гряда Хангаръ-Ульскаго хребта на западъ отъ узла тянется на протяженіи до 80 верстъ и входитъ тамъ между верховьями р.р. Джиды и Дзонъ-Мурина въ связь съ пограничной горной тропой. Средняя высота Хангаръ-Ульскаго хребта неизвѣстна, но горы, образующія хребетъ, представляютъ собою массивные гольцы, достигающіе по приблизительному опредѣленію 2-хъ верстъ высоты. Перевваловъ черезъ основной хребетъ имѣется лишь три, но и они, какъ и самыя тропы, ведущія къ нимъ, годны лишь для верхового и вьючная движенія, но и то на подъемахъ и спускахъ приходится слѣзать съ коня, въ виду большой крутизны скатовъ. Вообще горы, образующія хребетъ, очень круты, часто обрывисты, съ розсыпями и скалами.

Рельефъ очень сложный и пересѣченный.

Долины рѣкъ, горные распадки, болѣе низкія возвышенности

и гольцы въ нижнихъ частяхъ обильно поросли лѣсомъ, не крупнымъ по толщинѣ, но высокимъ и густымъ, на высотахъ преимущественно хвойнымъ, въ глубокихъ же долинахъ—лиственнымъ. Вслѣдствіе каменистой подпочвы, лѣсъ не можетъ пустить глубоко въ землю корней и потому склоны горъ и долины завалены массою крупнаго валежника.

Движеніе возможно исключительно лишь вдоль рѣкъ, но и здѣсь оно страшно затрудняется массою ключей съ жидкою почвою въ мѣстахъ ихъ нахожденія, въ особенности же массою крупныхъ и мелкихъ, круглыхъ и острыхъ камней, по которымъ, или между которыми приходится выбирать путь.

Такой же характеръ имѣетъ и горная гряда, входящая въ районъ противъ бывшаго Уругудеевскаго караула и заполняющая пространство между р.р. Дзонъ-Муриномъ и Жемчукомъ. Въ центральной своей части—это высокіе (по 40 вер. картѣ—6.400 футъ) каменистые гольцы, круто ниспадающіе во всѣ стороны, въ части, образующей долину р. Жемчука,—это двѣ стѣны обрывистыхъ скалъ, поросшихъ и наверху и внизу густой растительностью.

Такимъ образомъ, при описанной труднодоступности горныхъ хребтовъ, наполняющихъ сплошь разсматриваемый районъ, движеніе по нему крайне затруднительно и возможно лишь налегкѣ по долинамъ рѣкъ съ очень трудными перевалами между ними. Если же принять во вниманіе особыя климатическія условія въ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ Азіи и то обстоятельство, что районъ этотъ совершенно не населенъ, то будетъ ясно, что жизнь и дѣйствія попавшей сюда войсковой части или команды будутъ крайне стѣснены.

Отъ главнаго хребта идутъ, постепенно, понижаясь отроги къ Байкалу, Иркуту и къ Джидѣ.

Отроги съ крутыми скатами; высшія ихъ точки покрыты гольцами и видомъ своимъ они напоминаютъ главный хребетъ. Скаты заросли сплошной тайгой. Ближе къ гольцамъ лѣсъ чисто хвойный.

Ущелья между отрогами узкія, скалистыя и носятъ дикій характеръ.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ горы образуютъ долины, въ которыхъ преимущественно и скучивается здѣшнее населеніе.

Въ каждомъ ущельѣ, какъ бы узко оно ни было, по берегу рѣки идетъ полоса мокрыхъ луговъ, поросшихъ кустами или мелкорослымъ лѣсомъ. Ширина колеблется отъ нѣсколькихъ десятковъ шаговъ до $^1/_4$—$^1/_2$ версты.

21418. 4546. 217028

Общій видъ почти всѣхъ ущелій слѣдующій: у гольцевъ образовывается пологая лощина, которая послѣ 1—2 верстъ принимаетъ видъ узкаго ущелья; въ своей средней части оно обыкновенно имѣетъ самый дикій видъ, склоны дѣлаются круче, подходятъ ближе къ рѣкѣ и часто обрываются почти отвѣсными скалами; далѣе, ближе къ своему устью, ущелье постепенно расширяется и принимаетъ видъ долины.

Тамъ, гдѣ сходятся вмѣстѣ 2—3 ущелья, образуется котловина въ 1—2—3 квадратныя версты. Въ такой котловинѣ лежитъ бывшій Уругудеевскій караулъ.

Почва на гольцахъ каменистая; на скатахъ отроговъ смѣсь хряща, глины и перегноя, а въ нижнихъ частяхъ смѣсь глины съ пескомъ и небольшимъ количествомъ чернозема.

Мохъ и тайга, задерживая влагу, дѣлаютъ почву очень сырой; болота, грязи и мокрые луга чередуются между собою. Сухіе луга встрѣчаются только въ широкихъ, очищенныхъ отъ лѣса долинахъ.

Чтобы дать понятіе, какое впечатлѣніе производятъ гольцы на путника ниже приводятся слова Полковника Хлыновскаго, проѣзжавшаго здѣсь въ 1900 году: „Всѣ гольцы, вздымающіеся одинъ изъ-за другого представляются не только безотрадными и унылыми въ высшей степени, но, благодаря слѣдамъ разрушенія (проваламъ, ямамъ, розсыпямъ и т. п.), кажутся, какъ будто проклятыми мѣстами, которымъ не суждено радовать ничей взоръ, но вмѣнено въ обязанность наводить на путника безпредѣльную тоску и уныніе“. При этомъ должно оговорить, что Полковникъ Хлыновскій видѣлъ только Уругудеевскій отрогъ и не былъ въ болѣе глухихъ и мрачныхъ частяхъ хребта, которыя производятъ еще болѣе сильное впечатлѣніе.

Изъ второстепенныхъ хребтовъ, т. е. южныхъ отроговъ главнаго хребта Хамаръ-Дабана наиболѣе значительны водораздѣлы между системами рѣкъ: 1) Сангитуй и Нуты, 2) Даркитуй и Нуты и 3) Даркитуй и Джиды.

Всѣ эти горные кряжи имѣютъ направленіе съ запада на востокъ, покрыты хвойнымъ лѣсомъ, не высоки и легко проходимы.

Изъ горныхъ отроговъ, имѣющихъ меридіональное направленіе необходимо отмѣтить слѣдующіе: 1) горный хребетъ, служащій водораздѣлами между системами рр. Хамней и Куртуга; хребетъ покрытъ густою лѣсною растительностью, рѣзко обозначенъ и малодоступенъ, однако, переходъ черезъ него вьюками возмо-

женъ во многихъ мѣстахъ; 2) Хребетъ „Пограничный“ отдѣляющійся отъ горнаго узла „Мунко-Сардыкъ“; онъ имѣетъ направленіе сначала съ сѣвера на югъ, на разстояніи до 200 верстъ, и затѣмъ, войдя въ систему Хангайскаго плоскогорья, отбрасываетъ горный кряжъ на востокъ, составляющій водораздѣлъ между системами р. Ури и Джиды. Покрытый густымъ лѣснымъ покровомъ съ глубокими ущельями и отвѣсными сопками, онъ тоже долженъ быть признанъ малодоступнымъ и труднопроходимымъ. Но, по словамъ мѣстныхъ жителей, хребетъ этотъ все-таки ниже Хамаръ Дабана и болѣе его доступенъ. Изъ верхней долины Джиды въ Монголію ведутъ слѣдующіе наиболѣе извѣстные проходы: 1) *Булуктайскій*—у верховья лѣваго притока р. Цежія; 2) въ 15 верстахъ (считая съ востока на западъ) отъ него—*Цежійскій*; 3) далѣе въ 8-ми верстахъ—*Ундуръ-дабанъ*, 4) далѣе въ верстахъ 8-ми *Амойхскій*, 5) въ 5-ти верстахъ западнѣе—*Турчинъ-дабанъ*; 6) въ 4-хъ верстахъ западнѣе его—*Нукутуйскій*; 7) западнѣе Нукутуя въ 20 верстахъ лежитъ—*Шабартайскій*; 8) далѣе въ верстахъ 20-ти *Зангатуй*. У верховьевъ р. Харацая (въ горахъ Гурмусуна) находится *Харацайскій* проходъ. Большинство этихъ проходовъ легко доступно для вьючнаго движенія, а зимою—на саняхъ; по Харацайскому проходу ѣздятъ на телѣгахъ.

Всѣ долины рѣкъ, находящіяся къ сѣверо-западу отъ р. Снѣжной, а равно всѣхъ лѣвыхъ притоковъ этой рѣки имѣютъ видъ узкихъ ущелій, нерѣдко въ нѣсколько десятковъ шаговъ шириною, устья же ущелій нѣкоторыхъ рѣчекъ имѣютъ видъ щелей, совершенно заполненныхъ руслами рѣки.

Характеръ долинъ бассейновъ рр. Джиды и Темника и правыхъ притоковъ р. Снѣжной совсѣмъ иной: склоны горъ, образующихъ долины, здѣсь покаты, ширина самыхъ долинъ достигаетъ иногда нѣсколько верстъ; дно долинъ состоитъ преимущественно изъ черноземнаго грунта, покрытаго роскошной травой. Долина р. Джиды и устья впадающихъ въ нее боковыхъ долинъ почти сплошь покрыты пашнями. Изъ долинъ наиболѣе обширны:

1) Долина рѣки Мазайхи, постепенно расширяющаяся отъ нѣсколькихъ сотъ шаговъ до 2—3 верстъ;

2) Долина средняго теченія р. Дурея,—около 2—3 верстъ ширины; къ устью долина эта переходитъ въ ущелье въ нѣсколько десятковъ шаговъ шириною.

3) Долина средняго теченія р. Сангинтуя, шириною около 5—9 верстъ.

4) Долина р. Хамнея въ среднемъ имѣетъ отъ 200 шаговъ до 1 версты ширины.

5) Долина р. Джиды, считая отъ обоихъ склоновъ, образующихъ ее горъ, имѣетъ въ ширину отъ 2-хъ (выше караула Хамнейскаго) до 6—7 верстъ ширины, ниже, по теченію рѣки, долина и склоны ея покрыты пашнями.

6) Такой же характеръ имѣетъ долина р. Темника, шириною мѣстами въ 6—7 верстъ.

7) Долина р. Снѣжной имѣетъ въ среднемъ около $1^1/_2$ верстъ ширины; склоны ея чередуются по своей крутизнѣ,—то правый круче лѣваго, то наоборотъ.

По мѣрѣ приближенія къ р. Джидѣ и р. Селенгѣ отроги Хамаръ-Дабана понижаются, но они все-таки прорѣзываются глубокими долинами рѣчекъ и ручьевъ, впадающихъ въ Джиду съ ея лѣвой стороны, а также долинами рѣкъ Темника и Оглока. Склоны ихъ, лѣсистые, крутые и труднодоступные на западѣ, по мѣрѣ движенія на востокъ становятся отложе, доступнѣе; постепенно отроги эти переходятъ въ безлѣсныя гряды холмовъ, спускающихся къ р. Селенгѣ—сѣвернѣе рѣки Джиды.

Наиболѣе выдѣляются слѣдующіе хребты.

1) *Оглокъ* (близъ б. станціи того же наименованія), заполняющій своими развѣтвленіями все пространство между р. Оглокъ и р. Снѣжной; 2) *Голецъ*, раздѣляющій верхнія долины рѣкъ: Оглока и Темника; 3) хребетъ между р. Илькіи и верховьемъ р. Темникъ; 4) *Куртуга-Дабанъ*, раздѣляющій долины рѣкъ Куртуги, Хамнея и Илькія; 5) горы *Алсакъ* (близъ станціи того же наименованія) и *Гольцы* между верхнимъ теченіемъ р. Темникъ и Аралъ-Алсакской долиной; 6) горный узелъ, раздѣляющій своими отвѣтвленіями пади Аралъ-Алсака отъ Торейскихъ; 7) гора *Цаган-Чулу*.

Вершины указанныхъ горъ лишь на короткое время лѣтомъ (мѣсяца на полтора) освобождаются отъ снѣга; самыя же горы покрыты лѣсомъ, круты, трудно, а частью и совсѣмъ недоступны внѣ тропъ, проложенныхъ черезъ ихъ перевалы охотниками. Склоны же ихъ круто спускаются въ многочисленныя пади и распадки притоковъ Джиды, Темника и Оглока. Восточнѣе, какъ уже сказано, горы легче доступны и переходятъ въ холмы, чередующіеся съ волнистыми степными пространствами.

Къ югу отъ р. Джиды до Китайской границы участокъ заполненъ отрогами Монгольскихъ горъ. Отроги эти выше впаденія р. Желтури придаютъ странѣ горный характеръ, рѣзко очерчивая правый берегъ долины р. Джиды, повышаются на югъ

и на границѣ переходятъ въ сплошной хребетъ, составляющій водораздѣлъ рѣкъ Джиды и Желтури.

Склоны этого хребта и его отроговъ покрыты лѣсомъ, круты и труднодоступны. Отроги Монгольскихъ горъ ниже впаденія рѣки Желтури, понижаясь по направленію къ р. Селенгѣ, тоже круты, труднодоступны и покрыты лѣсомъ, ближе же къ р. Селенгѣ—безлѣсны и болѣе пологи.

Вся мѣстность между Китайской границей и р. Джидой, выше впаденія р. Желтури, покрыта лѣсомъ, который перекидывается по правой сторонѣ р. Джиды и ниже р. Желтури, примѣрно, до Бацинскаго караула, за которымъ лѣсъ становится рѣже и, приближаясь къ рѣкѣ Селенгѣ, совсѣмъ пропадаетъ.

Лѣсомъ покрыта и вся мѣстность къ сѣверу отъ р. Джиды западнѣе р. Бургатая. Здѣсь лѣсъ, начинаясь на склонахъ отроговъ, ограничивающихъ сѣверный берегъ долины р. Джиды, по мѣрѣ движенія на сѣверо-западъ, вверхъ по теченію лѣвыхъ притоковъ р. Джиды, становится все гуще и крупнѣе и постепенно переходитъ въ тайгу. Дѣвственной труднопроходимой тайгой покрыты горы къ западу отъ Торейской вершины до р. Снѣжной. Здѣсь нѣтъ никакого жилья и есть мѣста, куда случайно забредаютъ лишь звѣроловы. Подобныя же безлюдныя таежныя пространства расположены и къ югу отъ р. Джиды между монгольскими караулами и нашими казачьими поселками по р. Джидѣ. Слѣдуетъ отмѣтить, однако, что эта тайга, на Монгольскихъ горахъ, южнѣе Джиды болѣе доступна, чѣмъ тайга къ сѣверу и западу отъ Торейской вершины, что объясняется, главнымъ образомъ, заболоченностью почвы въ тайгѣ между р. Снѣжной и Торейской вершиной.

Въ виду ожидаемаго проведенія желѣзной дороги отъ Мысовой къ Троицкосавску и туда же со стороны Калгана черезъ Ургу—районъ, заполненный крайними восточными отрогами Хамаръ-Дабана, получаетъ особое военное значеніе.

Наиболѣе значительными хребтами являются: Хамбинскій, Моностой и Боргойскій, окаймляющіе большую котловину, въ которой находятся Гусиное озеро и широко развѣтвляющееся устье р. Темникъ.

Хамбинскій хребетъ *), представляетъ южный отрогъ Хамаръ-Дабана и лежитъ между рр. Темникъ и Удунгуй и Гусинымъ озеромъ, ширина его (въ основаніи)—около 16 верстъ; абсолют-

*) Рекогносцировка Г. Ш. Капитана Меньчукова въ 1909 г.

ная высота приблизительно въ среднемъ около 3.000 футъ. Это самый высокій изъ послѣднихъ трехъ хребтовъ и наименѣе доступный; состоитъ изъ крутыхъ и часто обрывистыхъ гребней, которые короче и круче къ западу (къ р. Удунгуй) и полого—на всемъ протяженіи хребта—спускаются къ Гусиному озеру. Восточные склоны большею частью обнажены, или покрыты рѣдкимъ лѣсомъ; въ остальныхъ частяхъ хребетъ покрытъ сплошь мѣшаннымъ лѣсомъ, становящимся крупнѣе по мѣрѣ удаленія въ глубь хребта.

Почва на хребтѣ песчано-каменистая; въ падяхъ мѣстами болотистая, на восточныхъ склонахъ и перевалахъ очень много валуновъ и крупной гальки. Хребетъ на всемъ протяженіи имѣетъ характеръ одной горной цѣпи, прорѣзанной мѣстами узкими падями - ущельями съ протекающими въ нихъ горными ручьями.

Ширина главнаго гребня на вершинѣ — не болѣе полуверсты.

Южная часть хребта носитъ особое названіе горы Муръ-Гуцукъ, состоящей изъ высокаго массива съ расходящимися отъ центра во всѣ стороны гребнями, заканчивающимися нерѣдко утесами, подходящими вплотную къ рѣкѣ Темникъ. Пади между этими гребнями иногда довольно пологи. Лѣсу здѣсь мало.

Хребетъ пересѣкается всего лишь тремя дорогами: сѣверной—черезъ Сильбійскій перевалъ, средней—черезъ Муртойскій перевалъ и южной—черезъ гору Муръ-Гуцукъ; лучшая изъ нихъ—Сильбійская—трактовая, съ пологимъ подъемомъ и спускомъ; затѣмъ—Муръ-Гуцукская; обѣ онѣ допускаютъ безпрепятственное движеніе отрядовъ изъ войскъ всѣхъ родовъ оружія. Средняя дорога—Муртойская—усѣяна камнями, мѣстами виситъ надъ обрывами и имѣетъ крутые подъемъ и спускъ, затруднительна для прохода полевой артиллеріи и обозовъ, но годна для движенія отрядовъ съ вьючной артиллеріей.

Кромѣ этихъ дорогъ, никакихъ другихъ, даже тропинокъ, черезъ хребетъ не имѣется. Безъ дорогъ хребетъ почти недоступенъ. Вдоль хребта проходятъ хорошія проѣзжія дороги: старокупеческій трактъ (по долинѣ р. Удунгуй) и трактъ вдоль Гусинаго озера къ верховьямъ р. Джиды.

Для перехода черезъ хребетъ по названнымъ путямъ достаточно одного дня (перехода).

Хребетъ Моностой, служа водораздѣломъ р. Селенги и Гусиноозерскаго бассейна, направляется съ юго-запада на сѣверо-

востокъ; ширина его 12—15 вер., абсолютная высота, приблизительно, въ среднемъ—около 2.000 футовъ. Это наиболѣе низкій и самый пологій изъ послѣднихъ трехъ хребтовъ, а, слѣдовательно, и наиболѣе доступный, тѣмъ не менѣе онъ состоитъ изъ ряда отроговъ, которые мѣстами очень круты и затруднительны для перехода, особенно въ южной части, близъ р. Селенги. Въ западной части, прилегающей къ Гусиному озеру, склоны хребта, хотя и пологи, но заканчиваются утесами на берегу озера и перерѣзаны многочисленными глубокими оврагами, крайне затрудняющими здѣсь движеніе. Хребетъ большею частью обнаженъ и только близъ Верхнеудинскаго тракта встрѣчаются перелѣски. Почва твердо-песчаная, не затрудняющая движенія. Грунтъ дорогъ мало портится отъ перемѣнъ погоды и временъ года.

Хребетъ имѣетъ характеръ одной узкой горной цѣпи со многими небольшими отрогами: гребень хребта имѣетъ ширину около 100 шаговъ.

Хребетъ пересѣкается Верхнеудинскимъ и Гусиноозерскимъ трактами. Кромѣ того, нѣсколько дорогъ идутъ черезъ хребетъ къ Гусиному озеру. Всѣ онѣ пригодны для движенія отрядовъ изъ войскъ всѣхъ родовъ оружія. По западнымъ склонамъ хребта, вдоль озера, идетъ плохая дорога, по песку и оврагамъ, которая становится лучше у сѣверной и у южной окраинъ озера.

Боргойскій хребетъ заполняетъ своими отрогами пространство между низовьями рр. Темникъ, и Джида и р. Боргой направляясь съ юго-запада на сѣверо-востокъ и переходя черезъ р. Селенгу.

Ширина его—отъ 25-ти до 30-ти верстъ; ширина эта увеличивается въ западной части отдѣленіемъ на сѣверъ отроговъ, которые заканчиваются у р. Темникъ высокимъ крутымъ массивомъ, съ гребнями во всѣ стороны.

Хребетъ этотъ не составляетъ одной опредѣленной цѣпи горъ, но состоитъ изъ нѣсколькихъ горныхъ узловъ съ развѣтвленіями отъ нихъ. Наивысшими, наиболѣе крутыми и наименѣе доступными такими узлами являются вышеназванный массивъ и гора Билютуйская, близъ р. Селенги; остальныя части хребта невысоки, не очень круты, доступны и пересѣчены многими дорогами, въ большинствѣ допускающими движеніе отрядовъ съ полевой артиллеріей и обозами. Значительная часть отроговъ хребта—открытая, меньшая—покрыта рѣдкимъ лѣсомъ, который сгущается къ серединѣ горныхъ узловъ и на ихъ вер-

шинахъ. Грунтъ песчано-каменистый, б. ч. твердый; зыбкій песокъ встрѣчается лишь по восточнымъ склонамъ Билютуя, гдѣ зыбко-песчаныя мѣста чередуются съ пространствами, усѣянными многочисленными камнями, затрудняющими движеніе. Послѣдніе, впрочемъ, встрѣчаются по всему хребту, преимущественно по гребнямъ.

Западные и южные склоны хребта пологи; сѣверные и восточные круты и подходятъ къ рр. Темнику и Селенгѣ нерѣдко крутыми высокими обрывами.

На правомъ берегу Селенги Боргойскій хребетъ тянется по направленію къ устью р. Чикоя, на протяженіи около 35 верстъ; ширина его здѣсь до 15 верстъ, высота незначительна,—не болѣе 200—300 фут. надъ долиной рѣки Селенги.

Онъ представляетъ собою сильно пересѣченную отрогами и падями горную систему.

Сѣверные и западные скаты хребта болѣе круты, чѣмъ восточные и южные, и достигаютъ до 45° крутизны (пади до 15°); сѣверные и западные скаты подходятъ къ рѣкѣ Селенгѣ большею частью вплотную, обрываясь очень круто къ ея руслу; восточные склоны образуютъ широкую долину р. Чикой въ 2—3 версты.

Грунтъ въ большинствѣ случаевъ—песокъ: на вершинахъ камень, а въ падяхъ иногда сыпучій песокъ.

Главный кряжъ хребта почти на всемъ протяженіи покрытъ лѣсомъ.

Въ общемъ хребетъ можно считать доступнымъ только по тѣмъ направленіямъ, гдѣ есть дороги.

Главныхъ переваловъ на 35-верстномъ протяженіи хребта пять.

Изъ хребтовъ между Селенгой и Чикоемъ необходимо отмѣтить еще Калиновый, Бургутуй, Харгантуй, Базальтовый.

Хребетъ Калиновый тянется на протяженіи 45 вер.; высота самыхъ выдающихся вершинъ 400—500 ф. надъ долиною рѣкъ Селенги и Чикоя.

Хребетъ этотъ представляетъ весьма пересѣченный горный массивъ, покрытый на западныхъ и сѣверныхъ склонахъ въ большинствѣ случаевъ лѣсомъ, а на восточныхъ и южныхъ склонахъ лишь перелѣсками. Каменистые кряжи хребта рѣзко обрисовываются и выдѣляются среди окружающей мѣстности въ видѣ зубчатыхъ скалъ. Западная часть хребта имѣетъ крутые и малодоступные скаты (до 60° крутизны); она подходитъ, за исключеніемъ сѣвернаго своего участка, къ самой рѣкѣ Селенгѣ и

обрывается къ ней въ видѣ отдѣльныхъ скалъ. Восточная часть хребта болѣе пологая и, подходя къ рѣкѣ Чикою, образуетъ долину въ 2—3 версты шириною.

Основной грунтъ—камень, обнаженный на вершинахъ и высокихъ кряжахъ; въ падяхъ и на скатахъ—песокъ или супесокъ.

Самыми высокими вершинами можно считать: гору Ерганту и Хункуй, съ которыхъ окружающая мѣстность видна на 10—15 верстъ.

Главныхъ переходовъ черезъ хребетъ (дороги или тропы) восемь; наиболѣе проходима восточная часть, особенно по долинѣ Чикоя.

Хребетъ Бургутуй тянется отъ устья рѣки Орхонъ (притокъ р. Селенги—въ Монголіи) на сѣверо-востокъ до улусовъ сѣвернѣе д. Береговой; длина его 55 вер., ширина до 25 верстъ. Высота самыхъ высокихъ вершинъ до 300—400 футъ. Въ западной своей части хребетъ проходитъ къ р. Селенгѣ и большею частью обрывается къ ней скалистыми контрфорсами, образуя лишь мѣстами между собою и рѣкою небольшія луговыя площадки. На востокѣ хребетъ не доходитъ до рѣки Чикоя на 2—6 верстъ, спускается къ ней пологими отрогами и окаймляетъ широкую долину этой рѣки, частью покрытой лугами, частью песчаной. На юго-востокъ хребетъ обрывается крутыми, почти безлѣсными скалистыми стѣнами на высотѣ г. Кяхты, отдѣляя отъ себя рядъ пологихъ отроговъ, въ видѣ растопыренныхъ пальцевъ, идущихъ въ Монголію до высоты южной оконечности д. Маймачена. Сѣверный склонъ полого спускается въ видѣ уваловъ, частью покрытыхъ лѣсомъ, частью оголенныхъ.

Лѣсъ по Бургунтую растетъ преимущественно по серединѣ хребта, покрывая его на всемъ протяженіи и спускаясь на сѣверо-западные склоны.

Грунтъ—камень на хребтахъ и песокъ въ падяхъ и на скатахъ.

Проходовъ черезъ хребетъ, особенно восточнѣе гор. Троицкосавска, много—на каждыхъ 5 верстахъ есть дорога или тропа; лучшіе изъ этихъ проходовъ: 1) по долинѣ рѣки Чикоя; 2) изъ Усть-Кяхты въ г. Троицкосавскъ; 3) изъ кар. Наушинскаго въ г. Троицкосавскъ; 4) изъ Усть-Кяхты въ кар. Наушинскій.

Черезъ всѣ эти проходы пролегаютъ хорошія колесныя дороги.

Наиболѣе удобопроходимымъ участкомъ хребта, въ общемъ,

является центральный—по обѣимъ сторонамъ гор. Троицкосавска: здѣсь горы не крутыя, лѣсъ рѣдкій и есть хорошія дороги; сѣверо-восточный и юго-западный участки доступны благодаря большому числу тропъ.

Хребетъ Харантуй, врѣзывается съ востока между хребтами Боргойскимъ и Калиновымъ; высота его до 2.000—2.500 футъ, ширина мѣстами болѣе десяти верстъ. Восточные склоны хребта круты и мало доступны; они отвѣсно обрываются въ рѣку Чикой; сѣверные и западные—пологіе; грунтъ—камень на вершинахъ и песокъ—въ падяхъ и на скатахъ.

Хребетъ покрытъ большею частью лѣсомъ.

Въ общемъ, восточная часть хребта малодоступна даже по существующимъ разработаннымъ проходамъ, вслѣдствіе пересѣченной и лѣсистой мѣстности.

Хребетъ Базальтовый тоже врѣзывается съ востока между хребтами Калиновымъ и Бургутуй; ширина до 15 вер.; самыя высокія вершины достигаютъ до 400 футъ надъ окружающей мѣстностью. Скаты хребта пологіе и песчанные; вершины крутыя и каменистыя. Сѣверная часть хребта безлѣсна, южная покрыта рѣдкимъ лѣсомъ.

Хребетъ проходимъ по многимъ падямъ.

Въ общемъ, хребетъ доступенъ почти во всѣхъ направленіяхъ, особенно, при тщательномъ выборѣ путей.

Разсмотрѣнные хребты образуютъ рядъ долинъ, широкихъ падей и урочищъ, которыя представляютъ собою болѣе или менѣе ровныя мѣста, покрытыя лугами или песками со слабымъ растительнымъ слоемъ.

Отъ низовьевъ р. Селенги до границы Забайкальской области по Витиму, поперекъ всего участка, тянется въ сѣверо-восточномъ направленіи почти непрерывный валъ, образуемый хребтами *Улан-бургасы—Нохои* и цѣпью *Витимскихъ* прирѣчныхъ горъ.

Лежащая же къ сѣверу отъ упомянутаго вала горная система, которую можно разсматривать какъ сѣверо-восточное продолженіе Хамаръ-Дабана, имѣетъ, тѣмъ не менѣе, свой самостоятельный узелъ у горы *Ковыкона* въ верховьяхъ Баргузина, Ципы и Котеря – притока Верхней Ангары.

Отъ этого узла во всѣ стороны расходятся рѣзко выраженные хребты, составляющіе самостоятельную систему горъ, заполняющихъ все пространство между Байкаломъ, Витимомъ и Верхней Ангарой.

Такъ, на сѣверо-западъ выдвигается ломаной линіей хребетъ,

составляющій водораздѣлъ Верхней Ангары и Баргузина. Сѣверныя развѣтвленія этого хребта подходятъ къ р. Верхней Ангарѣ, а сѣверо-западныя упираются въ Байкальское озеро рядомъ скалистыхъ утесовъ. Наиболѣе высокая часть хребта находится у верховьевъ Баргузина, огибая ихъ сплошной грядой крутыхъ высокихъ „гольцовъ", подходящихъ къ линіи вѣчныхъ снѣговъ. Отъ этого же участка отдѣляется на юго-западъ цѣпь Баргузинскихъ горъ, заполняющихъ весь уголъ между Байкаломъ и рѣкой Баргузинъ.

На сѣверо-востокъ отъ узла Ковыкана вытягиваются къ рѣкѣ Витиму *Муйскія горы*, двѣ вѣтви которыхъ: Сѣверо и Южно-Муйскій хребты охватываютъ байссейнъ рѣки Муи и отдѣляютъ его на сѣверѣ отъ р. Верхней Ангары, а на югѣ отъ рѣки Ципы и разбросанныхъ по системѣ ея многочисленныхъ озеръ различной величины.

Къ югу отъ узла отходитъ длинный хребетъ, отдѣляющій бассейнъ Баргузина отъ Витима и Турки. Южная часть этого, хребта, тянущаяся въ западномъ направленіи—параллельно рѣкѣ Туркѣ, у вершины гольца Хортякъ соединяется съ хребтомъ Нохони узкой перемычкой, служащей водораздѣломъ между верховьями Турки и Кыдымита.

Горы, лежащія къ югу отъ указаннаго вала, составляютъ отроги Яблоноваго хребта, изъ которыхъ два самыхъ значительныхъ—Цаганъ-Хунтей и хребетъ Малханскій, протягиваясь на западъ почти до самой Селенги, образуютъ три обширныхъ продольныхъ впадины, занятыхъ системами р. Селенгинскаго бассейна: Уды, Хилка и Чикоя, причемъ хребетъ Цаган-хунтей служитъ водораздѣломъ Уды и Хилка, а хребетъ Малханскій—Хилка и Чикоя.

Цаган-хунтейскій хребетъ въ восточной своей части, у верховьевъ Уды и Конды, имѣетъ около 3.200 фт. абсолютной высоты; по направленію же къ западу высота его постепенно повышается и достигаетъ максимальной высоты въ 4.500 фт. надъ уровнемъ моря. Отсюда хребетъ вѣерообразно развѣтвляется на нѣсколько отроговъ, отклоняющихъ теченіе Ильки и Хилка и заполняющихъ все пространство между ними почти до самой Селенги. Изъ этихъ отроговъ наиболѣе значительны хребты *Цаганъ-Дабанъ* и *Заганскій*. Первый изъ нихъ отдѣляетъ рѣку Брянку отъ Тунгуя, возвышаясь надъ долинами ихъ отъ 1.000 до 2.000 фт.: второй же, съ одинаковымъ превышеніемъ, служитъ водораздѣломъ между Хилкомъ и притокомъ Тунгуя—Сухарой.

Противоположная — восточная оконечность Цаган-хунтея, переходитъ въ возвышенное Витимское плоскогорье, на которомъ размѣщены широкія и плоскія долины р.р. Конды, Холоя и большихъ озерныхъ группъ Еравинской и Шакшинской.

У верховьевъ рѣки Худуна отъ Цаган-хунтея отдѣляется въ сѣверо-западномъ направленіи отрогъ Хухайта, который, протягивается до устья Брянки и ограничиваетъ съ сѣвера степь, широко раскинувшуюся по рѣкѣ Худуну.

Звеномъ, соединяющимъ Цаган-хунтейскую горную систему съ сѣверными хребтами, служатъ южныя отвѣтвленія хребта Нохони, изъ которыхъ одно, называемое *хребтомъ Зусы*, заполняетъ все пространство между Удой, притокомъ ея Оной и Эравинской озерной группой, причемъ послѣдняя отдѣляется отъ рѣки Уды хребтомъ, абсолютная высота котораго не достигаетъ 3.000 фт. надъ уровнемъ моря.

Изъ хребтовъ, имѣющихъ нѣкоторое военное значеніе необходимо отмѣтить слѣдующіе.

Цаганъ-Дабанъ (Бѣлый хребетъ) *) возвышается до 1.500 футъ (надъ Тугнуйской степью), отдѣльныя же вершины достигаютъ до 1700′ — 1900′. Ширина хребта съ предгоріями 30—40 верстъ; онъ состоитъ изъ главнаго кряжа (становика) и отходящихъ отъ него на югъ и сѣверъ множество коротких отроговъ, сильно извилистыхъ, почти такой же высоты; между этими хребтами заключаются весьма узкія пади ($^1/_4$—$^1/_2$ в.) съ ключемъ или небольшой рѣчкой. Главный кряжъ, имѣя направленіе по параллели, сильно извивается на югъ и сѣверъ. Очертаніе горъ рѣзкія, въ особенности сѣверные склоны; скаты 20°—30°, а иногда достигаютъ и 35°. Главный кряжъ и сѣверные склоны покрыты лѣсами, южные же склоны менѣе лѣсисты и обыкновенно оканчиваются безлѣсными предгоріями въ Тугнуйской степи. Западная половина Цаганъ-Дабана гораздо мягче очертаніемъ, чѣмъ восточная, рельефъ которой весьма рѣзкій, запутанный и изборожденный въ различныхъ направленіяхъ падями.

Переваловъ черезъ хребетъ много, труднодоступныхъ мѣстъ почти нѣтъ. На своемъ 120 верстномъ протяженіи хребетъ пересѣченъ семью колесными путями и, кромѣ того, имѣется еще много тропъ почти изъ каждой пади. Строго говоря, пѣхота и конница вездѣ пройдутъ черезъ хребетъ и безъ путей.

Южнѣе Цаганъ-Дабана расположенъ хребетъ, также протя-

*) Рекогносцировка Капитана Прохоровича 1910 г.

гивающійся съ запада на востокъ и заключенный между рр. Тугнуемъ и Сухарой. Этотъ хребетъ рѣзко отличается своимъ характеромъ и размѣрами отъ предыдущаго; длина хребта до 80 вер., ширина 6—7 вер.; трудно назвать его хребтомъ—это скорѣе небольшой увалъ. Хребетъ не имѣетъ отроговъ и вовсе не изборожденъ падями. Высота едва достигаетъ 600′ — 700′, причемъ отдѣльныя вершины поднимаются до 800′. Очертанія хребта совершенно мягкія—скаты пологи, крутизной едва до 10°; за исключеніемъ восточной части, гдѣ расположены небольшія рощи молодого лѣса, хребетъ безлѣсенъ. Почти весь хребетъ—сплошная пашня, вслѣдствіе чего черезъ него проходитъ множество полевыхъ и проселочныхъ дорогъ. На всемъ протяженіи хребетъ доступенъ безъ дорогъ всѣмъ родамъ войскъ.

Хребетъ Заганскій *) протягиваясь также почти по параллели на сѣверѣ ограничивается р. Сухарой, а на югѣ р. Хилкомъ; длина хребта до 120 в., ширина до 20—30 вер., вышина до 1.400′, причемъ отдѣльныя вершины достигаютъ 1.600′—1.700′. По своему устройству этотъ хребетъ схожъ съ Цаганъ-Дабаномъ, но очертанія его болѣе рѣзки и вообще онъ болѣе дикъ, чѣмъ послѣдній. Здѣсь тотъ же сильно изгибающійся главный кряжъ (становикъ) и тѣ же короткіе отроги, отходящіе на югъ и сѣверъ и образующіе такія же пади. Сѣверные склоны круче южныхъ; склоны горъ достигаютъ крутизны 20°—35°, не рѣдко даже и 45°. Самъ хребетъ и всѣ сѣверные склоны лѣсисты, южные же склоны лѣсисты ближе къ оси хребта, далѣе же на югъ они менѣе лѣсисты. Характерная особенность хребта: южныя его предгорія подходятъ почти вплотную къ Хилку, образуя утесы и скалы, иногда до 70—80 саженъ вышины, въ которые ударяетъ рѣка (тоже и въ западной части). Вообще же западная половина хребта гораздо болѣе дика и рѣзка очертаніями, чѣмъ восточная.

Число путей черезъ Заганскій хребетъ менѣе, чѣмъ черезъ Цаганъ-Дабанъ тутъ имѣется всего только четыре колесныхъ дороги. Изъ каждой пади также имѣются тропы, но, съ упадкомъ звѣроловства, онѣ заброшены и, пролегая по топкимъ падямъ, доступны только одиночнымъ людямъ (въ дождливое время): въ зимнее время и въ сухое лѣто онѣ доступны небольшимъ пѣшимъ и конннымъ отрядамъ; на самомъ хребтѣ онѣ сильно завалены валежникомъ.

Вообще Заганскій хребетъ гораздо менѣе доступенъ, чѣмъ хребетъ Цаганъ-Дабанъ.

*) Рекогносцировка Капитана Прохоровича въ 1910 г.

Все пространство между рѣками Чикой и Хилокъ заполнено лѣсистыми горами *), съ массою горныхъ рѣчекъ и ключей между ними, почти необитаемо и труднодоступно для движенія, вслѣдствіе чрезвычайно пересѣченнаго рельефа.

Труднодоступность и неудобопроходимость указаннаго района увеличивается еще сильной болотистостью не только рѣчныхъ долинъ и падей, но и крутыхъ склоновъ горъ и ихъ вершинъ.

Болотистость эта даже въ мѣстахъ съ каменистой подпочвой является слѣдствіемъ низкихъ годовыхъ климатическихъ температуръ, характерныхъ для средней части Сибири вообще; вслѣдствіе продолжительной зимы съ сильными морозами образуется такъ называемая „вѣчная мерзлота", которая препятствуетъ проникновенію атмосферныхъ осадковъ въ почву и задерживаетъ ихъ на поверхности, образуя болота, по мѣстному—грязи. Въ жаркое же лѣтнее время, мерзлота, оттаивая на нѣкоторую глубину, сама даетъ въ изобиліи влагу, которая и растворяетъ почву, превращая даже каменистую поверхность горъ, обильно поросшихъ къ тому же мхомъ и заваленныхъ некрѣпко сидящими въ каменистой подпочвѣ деревьями, въ труднопроходимыя болотистыя пространства.

Такимъ образомъ, болотистость почвы и обиліе влаги вообще не только въ падяхъ съ родниками (ключами) и въ узкихъ долинахъ рѣкъ, но и на склонахъ и вершинахъ горъ, является характерной чертой.

Обиліе влаги способствуетъ скорому выростанію лѣсовъ даже на каменистой подпочвѣ, но деревья, выросшія на такомъ грунтѣ, не могутъ пустить глубоко въ почву своихъ корней, не достигаютъ крупныхъ размѣровъ, быстро сгниваютъ и легко сваливаются сколько-нибудь сильными вѣтрами.

Этими упавшими деревьями усѣяны хребты и склоны горъ, что, въ связи съ заболоченностью и камнями, чрезвычайно затрудняетъ движеніе.

Кромѣ отдѣльныхъ камней на поверхности и въ почвѣ, встрѣчаются еще и каменистыя пространства—розсыпи, въ видѣ грудъ какъ круглыхъ, такъ и плоскихъ (плитъ) камней разныхъ размѣровъ, широкими полосами сползающихъ съ крутыхъ склоновъ горъ въ ущелья и долины и залегающихъ цѣлыми каменными полями на вершинахъ.

---

*) Рекогносцировки Полковника Ставрова и Капитана Марковскаго. 1910 г.

Горы съ такими розсыпями и носятъ среди мѣстнаго населенія названіе „Камни".

Кромѣ того, необходимо отмѣтить, что склоны горъ, обращенные на западъ и на югъ, въ особенности по мѣрѣ удаленія отъ станового хребта, проходящаго почти по срединѣ района, и пониженія къ долинамъ Чикоя и Хилка, дѣлаются почти безлѣсными, а иногда принимаютъ и совершенно степной характеръ; но, вслѣдствіе песчано-глинистой и каменистой почвы большинства склоновъ, трава, покрывающая ихъ,—тощая и рѣдкая.

Горы, наполняющія районъ, суть многочисленныя отвѣтвленія центральнаго, *Малханскаго хребта* *), имѣющаго узелъ между рр. Буемъ, Токилью и Байхорой (Итытей) (впадающей въ Чикой у деревни того же наименованія), протягивающагося отсюда къ с.-в. и ю.-з. и расползающагося отъ этого главнаго направленія во всѣ стороны понижающимися отрогами, по мѣстному названію—гривами.

Узелъ Малханскаго хребта состоитъ изъ трехъ массивовъ.

Отъ этихъ массивовъ на с.-в. направляется одна узкая гряда, являющаяся водораздѣломъ между бассейнами Хилка и Чикоя.

На юго-западъ же и далѣе на западъ, гдѣ разстояніе между Хилкомъ и Чикоемъ увеличивается, отъ названнаго узла отдѣляются какъ бы три горныхъ гряды.

Рельефъ восточной вѣтви Малханскаго хребта выраженъ рѣзко, со скатами, хотя и крутыми, но не обрывистыми. Каменныя обнаженія и скалы встрѣчаются лишь изрѣдка.

Наибольшая высота хребта, вѣроятно, около 2 верстъ; средняя высота большинства отроговъ около $^1/_2$ версты.

Главный перевалъ черезъ Малханскій хребетъ находится на дорогѣ между сел. Малета и д. Выѣзжей; дорога проходитъ по р. Малетѣ до ея верховья, затѣмъ, переваливаетъ черезъ хребетъ въ верховья р. Выѣзжей и идетъ по долинѣ этой рѣки до дер. того же названія. Высота перевала—около $1^1/_2$ вер. Спускъ къ сторонѣ села Малета крутой, съ глинистымъ грунтомъ;—къ сторонѣ д. Выѣзжей спускъ менѣе крутъ и грунтъ болѣе твердый, съ большею примѣсью песку.

На направленіи д. Буйская — д. Итытей (тропа) перевалъ находится между вершинами р.р. Токили и Байхора (Итытей), съ пологими склонами, но сильно заваленъ буреломомъ, въ видѣ цѣлыхъ большихъ кедровъ.

*) Рекогносцировка Капитана Марковскаго. 1910 г.

Имѣется еще третій перевалъ, черезъ который изрѣдка происходитъ сообщеніе между населеніемъ долинъ Чикоя и Хилка—изъ вершины р. Буй въ вершину р. Мостовки.

Рельефъ грядъ, направляющихся къ сел. Тамиръ и д. Кударинской, въ частяхъ, ближайшихъ къ узлу, имѣетъ тотъ же характеръ, что и становой хребетъ. По мѣрѣ же удаленія на западъ и въ частяхъ, ближайшихъ къ направленію д. М. Кударинская-Урлукское, рельефъ становится менѣе сложнымъ, отроги болѣе расплывчатыми и менѣе высокими, скаты и перевалы менѣе крутыми. Въ особенности это относится къ возвышенностямъ, образующимъ долину р. Кудары и рѣчекъ, сливающихся въ р. Урлукъ (близъ кар. Усть-Урлукской). Зато юго-восточная часть гряды, расположенная къ юго-востоку отъ линіи Урлукъ-Байхоръ, обладаетъ всѣми свойствами главнаго станового хребта: горы, образующія эту часть, представляютъ собою крупные массивы, круто поднимающіеся изъ долинъ и столь же круто (иногда почти отвѣсно) ниспадающіе къ р. Чикою.

Вслѣдствіе такихъ свойствъ и неудобопроходимости горъ, затрудняется и сообщеніе вдоль Чикоя, гдѣ нѣтъ другихъ дорогъ, кромѣ вьючныхъ съ длинными крутыми подъемами и спусками.

По тѣмъ же причинамъ почтовый трактъ на участкѣ Урлукъ-Байхоръ проходитъ въ сторонѣ отъ этого горнаго прибрежнаго пространства вдоль Чикоя, переваливая тѣмъ не менѣе черезъ нѣсколько хотя и разработанныхъ, но все же трудныхъ для колеснаго движенія переваловъ.

На направленіи М. Кударинская-Урлукское черезъ гряды имѣется три перевала мало разработанныхъ: хотя черезъ нихъ и ѣздятъ на двуколкахъ мѣстнаго типа, но—почти безъ груза.

Третья гряда Бичурская въ направленіи селенія того же наименованія состоитъ изъ крупныхъ и чрезвычайно скалистыхъ массивовъ, въ южной части болѣе $^1/_2$ версты средней высоты, къ долинѣ же р. Хилка постепенно понижающихся и, наконецъ, ниспадающихъ въ нее невысокимъ, но крутымъ уступомъ.

Ширина гряды достигаетъ 55 верстъ. Каменистость и скалистость гряды дѣлаетъ ее сравнительно удобопроходимой лишь по долинамъ рѣкъ, текущихъ въ Хилокъ; таковы долины рр. Бичуры, Б. Куналея, Токили. Движеніе же вдоль гряды, съ сѣв.-вост. на юго-западъ возможно лишь пѣшкомъ и притомъ крайне затруднительно, такъ какъ даже тропъ въ этомъ направленіи не существуетъ.

По неширокой долинѣ р. Бичуры, ограниченной съ обѣихъ

сторонъ почти на всемъ протяженіи двумя каменными стѣнами, пролегаетъ почтовый трактъ на Петровскій заводъ.

Описываемая гряда отдѣляетъ отъ себя рядъ отроговъ, образующихъ множество глубокихъ, узкихъ, часто почти съ отвѣсными боками падей, далеко врѣзающихся внутрь гряды; особенно много этихъ отроговъ къ сторонѣ р. Бичуры; они образуютъ пади, по которымъ текутъ лѣвые притоки этой рѣчки. Гряда эта почти сплошь покрыта лѣсами, имѣетъ грунтъ преимущественно каменистый, а склоны очень крутые и изрѣзанные падями.

Гряда эта съ сѣвера на югъ проходима лишь по тремъ направленіямъ: 1) Топкинская—Ургункуй, 2) Еланское—Тамиръ и 3) Бичурское—М. Кударинское (по долинѣ р. Бичуры).

Въ 1 и 3-мъ направленіяхъ проложены колесные пути и они представляютъ непрерывныя, узкія, горныя дефиле; 2-е направленіе въ серединѣ прерывается и черезъ хребетъ возможно перевалить лишь по чрезвычайно запутанной по направленію, крайне трудной для движенія даже одиночныхъ людей и всадниковъ, тропѣ, длиною въ 20 вер. Съ востока на западъ черезъ гряду нѣтъ ни одной дороги, и колонны, двигающіяся по указаннымъ выше 3-мъ направленіямъ, будутъ совершенно отрѣзаны другъ отъ друга, находясь на разстояніи между 1 и 2 направленіями 20 вер., 2 и 3-мъ—15 вер.

Нижнія части долинъ р.р. Куналея и Буя разработаны подъ пашни; въ среднемъ теченіи этихъ рѣкъ долины использованы какъ сѣнокосы; мѣста же далѣе вверхъ по теченію посѣщаются лишь осенью съ цѣлью добыть кедровые орѣхи. Набитые орѣхи оставляются въ лѣсу до наступленія полной зимы, когда является возможность вывести ихъ по замерзшимъ рѣкамъ.

Этимъ и ограничивается доступность описываемой горной гряды для движенія.

Такія же передвиженія совершаются и по долинамъ другихъ рѣкъ, прорѣзывающихъ всю горную поверхность района въ разныхъ направленіяхъ отъ водораздѣльнаго станового хребта.

Все грузовое и почтовое движеніе идетъ по почтовому тракту Урлукское—Итытей—Борохоева и по проселочнымъ дорогамъ вдоль р. Хилка.

Пространство, заключенное между низовьями Хилка, Чикоя и Селенги *), занято горными хребтами, имѣющими направленіе съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Хребты эти могутъ быть раз-

*) Рекогносцировка Г. Ш. Полковника Ставрова, 1910 г.

дѣлены на двѣ группы: сѣверную и южную; между этими группами—въ направленіи Береговая—Старо-Ключевская—пролегаетъ слегка всхолмленная и волнистая низина, покатая, какъ къ сторонѣ Чикоя, такъ и Хилка.

Указанное направленіе хребтовъ затрудняетъ движеніе съ сѣвера на югъ, почему въ этомъ направленіи гораздо меньше путей, чѣмъ въ прочихъ, что особенно замѣтно въ южной части района.

Сѣверную группу составляютъ хребты Шудутуйскій, Оманскій, Нойхонскій, Харгантуйскій и Базальтовый.

Хребетъ Шудутуйскій заполняетъ уголъ, образуемый рр. Селенгой и Хилкомъ; хребетъ этотъ отдѣляется отъ лежащаго еще южнѣе хребта Оманскаго падями, перешеекъ между которыми служитъ связующимъ узломъ этихъ хребтовъ; подъемъ на перешеекъ со стороны р. Хилка пологъ и невысокъ, но зато длиненъ, такъ какъ онъ начинается отъ р. Хилка и тянется, на протяженіи около 12 вер., въ падь, обращенную въ сторону р. Селенги; спускъ коротокъ, крутъ и высокъ. Шудутуйскій хребетъ представляетъ горный массивъ, съ массой вершинъ разбросанныхъ, то безпорядочно, то въ видѣ отроговъ по всему пространству; горы очень круты, иногда отвѣсно спускаются къ рр. Селенгѣ и Хилку и только, если смотрѣть со дна долины этихъ рѣкъ, онѣ кажутся очень высокими (на глазъ со стороны р. Селенги до 4.000 ф. высоты, со стороны р. Хилка до 2.500 ф.).

Склоны окрайныхъ вершинъ, обращенные внутрь, въ общемъ довольно пологи и образуютъ нѣсколько плоскогорій съ грунтомъ мѣстами песчанымъ, но мѣстами и съ большой примѣсью чернозема, отчего не рѣдки внутри этихъ горъ большія засѣянныя хлѣбомъ площади. Горы со стороны р. Хилка много доступнѣе, чѣмъ со стороны р. Селенги; онѣ большею частью покрыты лѣсомъ (сосна, лиственица и береза). Въ горахъ этихъ можно встрѣтить много колесныхъ путей въ разныхъ направленіяхъ; пути эти служатъ населенію для проѣзда на пашни и для вывоза лѣса и дровъ.

Хребетъ Оманскій заполняетъ пространство, ограниченное съ запада р. Селенгой и Чикоемъ, сѣверную его границу составляютъ пади, отдѣляющія отъ него хр. Шудутуйскій, длина его въ сѣверо-восточномъ направленіи около 20 вер., ширина (въ сѣверо-западномъ направленіи) 13 вер. Онъ также представляетъ нагроможденіе вершинъ, то соединенныхъ въ хребты, то разбросанныхъ въ безпорядкѣ. Къ рр. Селенгѣ и Чикою хребетъ спускается круто;

здѣсь онъ скалистъ и очень высокъ (нѣкоторыя вершины на глазъ достигаютъ до $4^1/_2$ т. ф. высоты), съ юго-восточной стороны онъ кажется менѣе высокимъ, болѣе пологимъ и понижающимся по направленію къ сѣверо-востоку. Хребетъ этотъ также покрытъ лѣсомъ, который въ направленіи къ востоку дѣлается гуще, но восточная оконечность хребта представляетъ безлѣсную вершину. Въ общемъ, хребетъ этотъ болѣе трудно проходимъ, чѣмъ Шудутуйскій.

Хребетъ Нойхонскій лежитъ къ югу отъ Оманскаго, между Усть-Стрѣлкой и Поворотной и тянется отъ р. Чикоя на сѣверо-востокъ; онъ имѣетъ характеръ рѣзко выдѣляющагося хребта,— высокаго, крутого, скалистаго къ сторонѣ р. Чикоя и понижающагося въ направленіи къ р. Хилку. Длина его около 28 вер., ширина у р. Чикоя 8 вер., къ востоку еще уже. Хребетъ этотъ въ западной половинѣ покрытъ лѣсомъ, на остальномъ протяженіи совершенно открытъ; на этомъ протяженіи онъ имѣетъ видъ скорѣе цѣпи пологихъ холмовъ, чѣмъ горъ. Въ общемъ, онъ доступнѣе для движенія войскъ, чѣмъ предыдущіе хребты, а въ восточной части не представитъ никакихъ препятствій для движенія и дѣйствія войскъ, наоборотъ каменистый его грунтъ въ этой части дѣлаетъ дороги по качествамъ не уступающими шоссе: въ западной части грунтъ въ падяхъ песчаный.

Хребетъ Лисій отдѣляется отъ хребта Нойхонскаго и направляется на востокъ къ р. Хилокъ. Хребетъ этотъ безлѣсный, очень невысокъ, пологъ и имѣетъ видъ нѣсколькихъ рядовъ холмовъ, но не горъ; со стороны р. Хилокъ онъ также невысокъ и спускается къ этой рѣкѣ довольно полого. Никакихъ препятствій для движенія и дѣйствія войскъ онъ не представитъ. Грунтъ его песчано-глинистый и каменистый. Длина—15 верстъ, ширина 4—6 вер.

Хребты Харгантуйскій и *Базальтовый* *) были уже разсмотрѣны.

Въ общемъ описанная группа болѣе проходима въ направленіи съ запада на востокъ и съ юго-запада на сѣверо-востокъ; съ сѣвера же на югъ горы представятъ значительно большія затрудненія.

Низина между сѣверной и южной группами хребтовъ тянется въ направленіи отъ д. Береговой на д. Старо-Ключевскую, т. е. съ запада на востокъ. Она къ р. Чикой опускается круто, къ

*) См. стр. 25 и 26.

рѣкѣ же Хилокъ полого. Горы сѣверной и южной группы отдѣляютъ отъ себя въ долину, большею частью въ поперечныхъ ея направленіяхъ, много длинныхъ и весьма пологихъ отроговъ, которые и придаютъ этой низинѣ видъ волнистой равнины, изрѣзанной на востокѣ оврагами съ крутыми, но невысокими боками. Отъ д. Окино-Ключевской до с. Бичурскаго низина полого спускается къ р. Хилокъ и образуетъ долину его—шириною 2—5 вер. и болѣе; съ юга къ долинѣ примыкаетъ холмистая терраса шириною 2—6 вер., а къ террасамъ довольно полого спускаются отроги Бичурской гряды.

Длина описываемой низины около 55 вер., ширина ея въ западной части не болѣе 5 вер., къ востоку она постепенно расширяется и у д. Окино-Ключевской ширина ея достигаетъ 15 вер.; ширина ея восточной части около 10 вер.

Грунтъ низины преимущественно песчаный, часто сыпучій песокъ; она, за рѣдкими исключеніями, открыта. Въ общемъ низина вполнѣ благопріятна для движенія и дѣйствія войскъ по всѣмъ направленіямъ и во всякое время, только чистый сыпучій песокъ дѣлаетъ дороги тяжелыми для артиллеріи и обозовъ.

Южная группа горныхъ хребтовъ состоитъ изъ продолженій описанныхъ выше грядъ Бичурской, Тамирской и Кударинской *).

Районъ верхняго Чикоя и его лѣвыхъ притоковъ **) по устройству поверхности представляетъ высокое нагорье, на которомъ подымаются еще на высоту отъ 3 до 5 тысячъ футовъ отдѣльные хребты, служащіе водораздѣлами бассейновъ: верхняго Чикоя, Ингоды, Онона и Мензи. Нагорье это перерѣзано Яблоновымъ хребтомъ отъ котораго отдѣляется цѣлый рядъ отроговъ.

Наиболѣе характерными узлами здѣсь являются: Ингодинскій и Чикойскій.

Въ области этихъ двухъ узловъ берутъ начало всѣ крупныя рѣки разсматриваемаго района и отъ нихъ же расходятся главные водораздѣльные хребты, заполняющіе затѣмъ своими отрогами всю его поверхность.

По мѣрѣ удаленія отъ узловыхъ центровъ, высота водораздѣльныхъ хребтовъ уменьшается. Однако, гольцовый характеръ сохраняется ими еще на значительномъ протяженіи.

Гольцами, какъ сказано, называются горы, переходящія въ

*) См. стр. 32 и 33.

**) Рекогносцировки Г. Ш. Полковника Аносова и Капитана Бармина, 1910 г.

высоту за линію лѣсовъ и покрытыя на вершинахъ своихъ альпійской флорой. Если имѣть при этомъ еще въ виду, что большинство гольцовъ усыпаны или сплошь, или на большей части своей поверхности, каменными розсыпями, по которымъ разбросаны островами непролазныя поросли кедроваго стланца, то станетъ понятнымъ, что переходъ черезъ гольцовые участки хребтовъ не только весьма затруднителенъ, но въ большинствѣ случаевъ и совершенно невозможенъ. Если склоны гольца имѣютъ сѣро-зеленую окраску, съ разбросанными на фонѣ ея темно-зелеными, почти черными, пятнами, то можно заранѣе сказать, что перейти черезъ такой склонъ совершенно невозможно, потому что сѣро-зеленый фонъ дается осыпями сѣрыхъ валуновъ, поросшихъ сверху свѣтло-зелеными лишаями, темныя же пятна, это— заросли кедроваго стланца, образующаго на камняхъ своими стелящимися по землѣ толстыми вѣтвями такія сплетенія, пробиться черезъ которыя можно только съ топоромъ въ рукахъ.

При этомъ еще необходимо имѣть въ виду значительную высоту гольцовъ, на нѣкоторыхъ изъ которыхъ залежи снѣга сохраняются въ складкахъ склоновъ въ теченіе всего лѣта.

Тѣмъ не менѣе, проходы черезъ такіе гольцовые участки всетаки существуютъ, благодаря наличію въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, преимущественно въ сѣдловинахъ между гольцами, болѣе пониженныхъ участковъ, свободныхъ отъ камней и стланца и поросшихъ обыкновеннымъ кедромъ.

Такіе проходы имѣются: между верховьями р.р. Чикоя, Чикокона, Буркала и Ашенги, между Ингодой, Маньта (Увалистой) и Куналеемъ и другими.

При этомъ, пониженія бываютъ на столько значительны, что при большомъ предварительномъ постепенномъ подъемѣ по долинѣ стекающей съ сѣдловины рѣчки, переходъ черезъ самый водораздѣлъ становится едва замѣтнымъ. Черезъ такой незначительный перевалъ проходитъ, напримѣръ, тропа съ верховья Кыру. Но, въ большинствѣ случаевъ, перевалы даже черезъ пониженныя сѣдловины гольцовыхъ участковъ очень трудны по своей длинѣ и крутизнѣ. Такъ, перевалъ изъ долины Чикоя въ Ашенгу требуетъ не менѣе 3—4 часовъ времени, при крутизнѣ мѣстами, особенно на сѣверномъ склонѣ, свыше 45° .

За предѣлами гольцовыхъ участковъ идутъ горы, вершины которыхъ не достигаютъ альпійской линіи. Несмотря, однако, на сравнительно незначительную высоту, и эти участки хребтовъ не могутъ считаться доступными и удобопроходимыми въ любомъ

направленіи. Причинами этого служатъ: во-первыхъ, крутизна склоновъ, обычный наклонъ которыхъ колеблется между 15 и 20 градусами, переходя нерѣдко и въ болѣе крутые откосы со скалистыми, болѣе или менѣе высокими выступами, по мѣстному „отстоями“ *). Нерѣдко такія скалы образуютъ на вершинахъ и на склонахъ горъ обширныя группы, живо напоминающія развалины древнихъ замковъ или крѣпостей.

Во-вторыхъ, большинство горъ этого района представляются какъ бы насыпанными изъ камней и валуновъ; эти обломки твердыхъ поверхностныхъ породъ достигаютъ, судя по размывамъ нѣкоторыхъ склоновъ, толщины до 2-хъ и болѣе аршинъ. Почвы, такимъ образомъ, на склонахъ горы не имѣется, а лежитъ толща ничѣмъ не связанныхъ между собою камней и валуновъ, которые бываютъ или совершенно обнаженны въ видѣ осыпей, или прикрыты болѣе или менѣе толстымъ слоемъ оленьяго моха и брусники.

Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ движеніе по такимъ склонамъ крайне затруднительно, а мѣстами даже и совершенно невозможно, особенно когда состоящая изъ большихъ валуновъ обнаженная осыпь занимаетъ значительную площадь, нерѣдко даже возвышающуюся въ видѣ вала, или когда моховой покровъ не настолько толстъ и проченъ, чтобы выдерживать тяжесть вьючнаго коня.

Въ третьихъ, многочисленные ключи, выходящіе на склонахъ горъ, не всегда имѣютъ свободный стокъ въ долину и заболачиваютъ болѣе или менѣе значительныя площади не только на покатостяхъ склоновъ, но даже и на вершинахъ переваловъ. Такія мѣста, понятно, не глубоко топки; тѣмъ не менѣе, получающаяся грязь сильно затрудняетъ движеніе и вызываетъ громадную затрату силъ. Но встрѣчаются и такія мѣста, гдѣ заболоченъ толстый наносный слой лѣсного перегноя; при такомъ условіи образуется на столько глубокая топь, что выбраться изъ нея коню совершенно не подъ силу.

Въ четвертыхъ, горы густо поросли лѣсомъ и имѣютъ совершенно таежный характеръ. Особенно отличаются этимъ сѣ-

---

*) Отстоями они называются потому, что дикія козы, изюбри и особенно кабарга, преслѣдуемые охотниками, обыкновенно устремляются къ такимъ скалистымъ утесамъ, спрыгиваютъ со страшной высоты на какой-нибудь незначительный выступъ скалы и отстаиваются на немъ въ полной безопасности отъ охотниковъ и ихъ собакъ.

верные склоны, покрытые такой густой зарослью, по мѣстному „чепурой", что пробраться черезъ нее безъ помощи топора не всегда оказывается возможнымъ. Не имѣя возможности, вслѣдствіе указаннаго свойства поверхностнаго слоя, глубоко развивать корневую систему, деревья держатся очень не прочно и валятся массами при бурѣ, или даже отъ собственной тяжести. Стволы такихъ вывороченныхъ съ корнемъ деревьевъ, наваленные всюду по склонамъ горъ какъ попало, нерѣдко одинъ на другой, образуютъ безконечные барьеры, преодолѣвать которые не всегда бываетъ легко. Особенно тяжелы въ этомъ отношеніи склоны, покрытые сгорѣвшимъ лѣсомъ. Здѣсь упавшіе стволы обгорѣлыхъ деревьевъ покрываютъ громадныя площади, пробраться черезъ которыя положительно невозможно.

При такихъ условіяхъ,—натыкаясь на каждомъ шагу на груды камней, поваленныхъ деревьевъ, на пни, выступающую наружу сѣть корней, пробираясь черезъ густую чащу лѣсной поросли, выбиваясь изъ силъ въ грязи и топи заболоченныхъ мѣстъ,—двигаться напрямикъ по горамъ раіона становится предпріятіемъ не только трудно выполнимымъ, но въ большинствѣ случаевъ даже и невозможнымъ.

Переходы черезъ горные кряжи района производятся на такихъ участкахъ, которые по разнымъ причинамъ болѣе всего свободны отъ разнаго рода преградъ, что совпадаетъ обыкновенно съ наиболѣе пониженными частями. На сколько рѣзки бываютъ такія пониженія въ общей высокой линіи хребта можно видѣть изъ слѣдующаго примѣра: перевалъ черезъ Яблоновый хребетъ на тропѣ, ведущей изъ долины Чикоя въ долину Ингоды по Шумиловкѣ, принадлежитъ къ числу самыхъ крутыхъ и тяжелыхъ во всемъ районѣ; подъемъ на него со стороны Шумиловки требуетъ не менѣе 3—4 часовъ. Въ 5 верстахъ сѣвернѣе лежитъ уже болѣе легкій перевалъ черезъ тотъ же хребетъ на тропѣ, идущей по Ангѣ, а въ 6 верстахъ сѣвернѣе послѣдняго переходъ черезъ Яблоновый хребетъ, изъ той же Анги, совершается почти совершенно незамѣтно, безъ чувствительнаго подъема и спуска. Объясняется это причинами чисто геологическаго свойства.

Горные хребты района сложены, главнымъ образомъ, изъ слоисто-кристаллическихъ породъ, обнаженія которыхъ и образуютъ тѣ утесы и осыпи, о которыхъ говорилось выше. Породы эти состоятъ изъ мелко или крупнозернистаго гнейса, гранита и кварца. Болѣе новыя осадочныя породы состоятъ, главнымъ образомъ, изъ глинистыхъ сланцевъ и песчаника.

Дно рѣчныхъ долинъ имѣетъ преимущественно болотистую почву, верхніе слои которой состоятъ изъ иловатаго перегноя, а нижніе—или изъ песка съ валунами различной величины, или изъ глины съ примѣсью рѣчной гальки. Подъ этимъ слоемъ, на глубинѣ 1½—2 аршинъ, залегаетъ слой вѣчной мерзлоты, неуспѣвающій протаивать въ теченіе всего лѣта.

Указанные выше слои кристаллическихъ и осадочныхъ породъ, чередуясь въ строеніи горныхъ хребтовъ района, и обусловливаютъ относительное превышеніе различныхъ участковъ ихъ надъ прилегающими рѣчными долинами, причемъ наиболѣе высокія части водораздѣловъ оказываются, какъ и слѣдовало ожидать, сложенными изъ твердыхъ и болѣе прочныхъ породъ, пониженные же участки всегда состоятъ изъ болѣе мягкихъ породъ, легче поддающихся разрушенію.

Эти общія свойства горныхъ хребтовъ не исключаютъ, конечно, частныхъ особенностей каждаго изъ нихъ въ отдѣльности и главнымъ образомъ—большихъ водораздѣловъ.

Чикоконскій хребетъ выходитъ изъ Чикойскаго горнаго узла и, вклиниваясь между Чикоемъ и Чикокономъ, служитъ на протяженіи 65 верстъ водораздѣломъ ихъ. Начальная часть этого хребта, очень высока и главная ось его представляетъ непрерывную цѣпь гольцевъ, поднимающихся на высоту до 7 т. футовъ. Восточные склоны этого хребта, обращенные къ Чикою, особенно въ верховьяхъ послѣдняго, скалисты и покрыты лѣсомъ только по самому гребню. Западные же, обращенные къ Чикокону, болѣе длинны и лѣсисты. На склонахъ и особенно на вершинахъ хребта много скалистыхъ выступовъ, образующихъ фигуры самыхъ причудливыхъ очертаній, въ видѣ башенъ, куполовъ и развалинъ цѣлыхъ крѣпостей. Особенно интересна въ этомъ отношеніи гора между истоками Чикоя и Чикокона. Скалы занимаютъ на ней обширную площадь и живо напоминаютъ какъ бы развалины старой крѣпости съ остатками стѣнъ, башенъ и цитадели. Проходовъ черезъ Чикоконскій хребетъ изъ долины Чикоя въ долину Чикокона существуетъ четыре: изъ нихъ самый короткій (всего лишь 8 верстъ) и самый низкій выходитъ къ Есутаю и является наиболѣе удобнымъ. Но проходъ по Захаровкѣ, какъ выводящій на важную Куналейскую дорогу изъ Семиозерья, имѣетъ большее значеніе.

Куналейскій хребетъ подобно Чикоконскому, выходитъ изъ Чикойскаго горнаго узла и тянется въ сѣверо-западномъ направленіи на протяженіи 60 верстъ—къ истоку Куналея, служа

водораздѣломъ между Чикокономъ съ одной стороны и бассейномъ р. Мензи съ другой.

Въ верховьяхъ р. Куналея группа гольцовъ образуетъ какъ бы второстепенный узелъ, изъ котораго выходятъ отдѣльные хребты: одинъ Есутаевскій идетъ на сѣверо-востокъ и заполняетъ все пространство между Куналеемъ и Чикоемъ; другой, составляющій прямое продолженіе Куналейскаго хребта, тянется на сѣверо-западъ и отдѣляетъ р. Куналей отъ Асакана, наконецъ, третій—Асинскій идетъ почти прямо на западъ, служа водораздѣломъ Асакана и Дербула. Наиболѣе высокія части хребта находятся у начала его и въ Куналейскомъ узлѣ, гдѣ высота его доходитъ до $4^1/_2$ т. футовъ. Склоны вообще пологи, имѣютъ таежный характеръ. Проходы черезъ Куналейскій хребетъ имѣются въ двухъ мѣстахъ; одинъ изъ долины р. Увалистой прямо въ вершину Куналея, другой же—изъ долины Чикокона къ истоку Дербула. Послѣдній проходъ очень труденъ и пользуются имъ только одни звѣровщики.

Есутаевский хребетъ въ западной части своей служитъ водораздѣломъ Маргона и Чикоя, а въ восточной раздѣляетъ притоки, впадающіе въ Чикой слѣва, ниже устья р. Жергея, отъ притоковъ, впадающихъ въ него выше Жергея. Высота этого хребта, имѣющаго горно-таежный характеръ, не превышаетъ $3^1/_2$—4 т. футовъ. Склоны его не круты, особенно сѣверные, къ сторонѣ Чикоя. Проходовъ имѣется три: по Увалистой, Есутаю и Ангѣ.

Остальные хребты, служащіе водораздѣлами притоковъ Чикоя, Ингоды, Мензи и Кыру всѣ не высоки, горно-таежнаго характера и, находясь въ сторонѣ отъ важнѣйшихъ направленій, посѣщаются только звѣровщиками—преимущественно зимой, когда, вслѣдствіе замерзанія болотъ и рѣкъ, вообще улучшаются условія передвиженія.

На ряду съ горными пространствами таежнаго характера, въ районѣ имѣются и равнинныя площади, разбросанныя въ видѣ болѣе или менѣе значительныхъ луговъ исключительно по долинамъ рѣкъ. Наиболѣе обширныя площади такого характера находятся въ долинѣ Чикоя, гдѣ онѣ тянутся на нѣсколько верстъ, непрерывно по берегу рѣки—полосой, не превышающей, однако, $1^1/_2$—2 верстъ въ ширину. Эти луговыя пространства поросли или высокой травой, или густой зарослью ерника, таволги и другихъ кустарниковъ, съ мелкими перелѣсками, или отдѣльными деревьями.

Горы, служащія водораздѣломъ рѣкъ Чикоя и Мензи, подходятъ къ Чикою пологими скатами, образуя лѣвый берегъ обширной долины рѣки.

По мѣрѣ движенія съ сѣвера и запада къ югу и юго-востоку труднопроходимость ихъ увеличивается не крутизной скатовъ, а покрывающей ихъ густой тайгой, заваленной „паломъ", буреломомъ и пр. Амискій хребетъ, дѣлится на двѣ вѣтви: первая изъ нихъ, слѣдуя лѣвымъ берегомъ р. Асакана (Асы) общимъ направленіемъ на сѣверъ, подходитъ къ р. Чикою между д.д. Осинской и Большаково; вторая имѣетъ западное направленіе. Черезъ главный хребетъ имѣется перевалъ на плохомъ вьючномъ пути отъ д. Осинской въ д. Дакитуй.

Изъ вѣтвей хребта болѣе доступна первая, черезъ которую имѣются три относительно доступныхъ перевала. Прочія тропы доступны лишь одиночнымъ людямъ. Вторая вѣтвь дика и бездорожна. Лишь изрѣдка ее посѣщаютъ охотники. Этотъ хребетъ крупными обрывистыми горами подходитъ къ лѣвому берегу р. Мензи, лѣсистъ и труднодоступенъ.

Весь уголъ между р.р. Мензей и Чикоемъ заполненъ крупными малодоступными отрогами Кентэя, покрытыми розсыпями и обломками скалъ, тайгой, а въ вершинахъ рѣчекъ и ключей болотами. Доступность ихъ уменьшается по мѣрѣ движенія къ центру района. Главная цѣпь горъ тянется вдоль лѣваго берега р. Шоноя; скаты хребта заполнены труднодоступными и въ сырое время года обширными болотами; онъ спускается обрывами и утесами къ рр. Мензѣ и Шоною и болѣе полого къ долинѣ р. Хилкотоя, образуя въ его верховьяхъ обширныя болотистыя пространства вдоль береговъ.

Перевалы черезъ хребты извѣстны: изъ долины р. Хилкотоя въ долину р. Мензи по тремъ направленіямъ, а изъ долины Улилея въ долину р. Мензи—по двумъ направленіямъ. Эти тропы пригодны преимущественно для движенія лишь отдѣльныхъ всадниковъ и, за рѣдкимъ исключеніемъ, доступны для небольшихъ конныхъ отрядовъ съ вьюками въ 4—5 пуд. Безъ существующихъ тропъ переходъ черезъ хребетъ представитъ большія затрудненія даже одиночнымъ пѣшимъ людямъ.

Главная цѣпь горъ отдѣляетъ къ западу: водораздѣлъ рѣки Мензи и р. Большой—невысокій, но съ крутыми скатами хребетъ, доступный вслѣдствіе густой тайги и камней лишь одиночнымъ людямъ; водораздѣлъ р. Большой и р. Хилкотоя представляетъ довольно значительную по высотѣ цѣпь горъ: вершины ихъ почти

недоступны, покрыты каменными розсыпями попеременно съ густой тайгой, заваленной буреломомъ и паломъ.

Черезъ хребетъ извѣстны четыре удобныхъ перевала.

Водораздѣлъ рр. Хилкотоя и Катанцы еще менѣе доступенъ, чѣмъ предыдущій; крутыми, почти отвѣсными утесами подходитъ онъ къ рр. Хилкотою и Катанцѣ, образуя у послѣдней, въ среднемъ ея теченіи, довольно крупные по вышинѣ съ крутыми скатами два хребта, черезъ которые идетъ лучшая вьючная тропа; въ сѣверо-западномъ углу этотъ хребетъ болѣе пологъ и доступенъ, чѣмъ на юго-востокѣ; густо заросшій тайгой, заваленный валомъ и буреломомъ, хребетъ этотъ представитъ большія затрудненія при переходѣ его въ юго-восточномъ углу. Перевалы черезъ него имѣются въ трехъ мѣстахъ.

Водораздѣлъ рр. Большого Долотуя и Улилей (хр. Богдо-дабанъ) представляетъ собой дикій и труднопроходимый горный массивъ, съ крутыми, каменистыми скатами, спускающійся къ р. Катанцѣ и Б. Долотую. Перевалъ извѣстенъ лишь одинъ—черезъ Богдо-дабанъ, на такъ называемомъ обоюдномъ трактѣ.

Въ восточномъ направленіи отъ главнаго хребта отходитъ крупный горный массивъ, служащій водораздѣломъ рр. Шоноя и Катанцы. Пологій у главнаго хребта, съ глубокими болотами въ верховьяхъ ключей и рѣчекъ, берущихъ здѣсь начало, онъ почти отвѣсными скалами подходитъ къ среднему теченію рѣки Шоноя и крутыми каменистыми скатами къ р. Мензѣ и р. Катанцѣ. Хребетъ этотъ доступенъ лишь одиночнымъ всадникамъ и то не на всѣхъ тропахъ. Перевалы черезъ него существуютъ въ двухъ мѣстахъ.

Между р.р. Чикоемъ и р. Мензей горы еще болѣе труднодоступны и постепенно повышаясь онѣ достигаютъ высшихъ своихъ размѣровъ въ Кентэйскомъ хребтѣ, идущемъ параллельно нашей государственной границѣ съ Китаемъ.

Лучшія вьючныя тропы идутъ долиною р. Вереи и р. Мензи и доступны для прохода по нимъ небольшимъ коннымъ отрядамъ съ вьюками въ 5—6 пудовъ. Первая изъ нихъ даже допускаетъ движеніе двуколокъ, обозовъ и горной артиллеріи въ запряжкѣ. Прочія же тропы, изъ которыхъ лучшая идетъ вверхъ по р. Катанцѣ, доступны лишь пѣхотѣ и то небольшимъ партіямъ съ 1 или 2-мя вьючными лошадьми—съ вьюками, не превышающими 1 — $1^1/_2$ пуда.

Изъ сказаннаго видно, что и юго-западный уголъ, ограниченный лѣвыми берегами рѣкъ Чикоя и Мензи, имѣетъ пересѣ-

ченный характеръ, заполненъ рядомъ параллельныхъ нашей границѣ съ Китаемъ хребтовъ, доступныхъ по немногимъ тропамъ небольшимъ пѣхотнымъ и коннымъ отрядамъ. Переходъ границъ небольшими конными отрядами возможенъ или по р. Вереѣ, или по р. Мензѣ, почему эти направленія являются наиважнѣйшими.

Водораздѣлъ рѣкъ Мензи и Менжикена составляетъ отрогъ Кентэйскаго хребта, входящій съ юга и носящій названіе *Кумырскаго хребта*. Это крупный горный массивъ, постепенно расширяющійся къ сѣверу; скаты его также постепенно и въ томъ же направленіи смягчаются. Этотъ хребетъ покрытъ лѣсомъ и какъ и предыдущіе, усѣянъ разнообразной величины камнями, но болѣе сухъ въ вершинахъ ключей и рѣчекъ, берущихъ здѣсь начало, а потому и болѣе доступенъ во всякое время года. Подъемы и спуски достаточно пологи. Отлогость ихъ увеличивается въ южныхъ перевалахъ, достигая на обоюдномъ трактѣ почти незамѣтной величины.

Перевалы черезъ него извѣстны: на вьючныхъ тропахъ отъ д. Дакитуй въ д. Шоной, отъ д. Шоной и с. Укыръ и на лучшей вьючной тропѣ района—на обоюдномъ трактѣ, въ верховья р. Менжикена. Этотъ хребетъ по существующимъ переваламъ допускаетъ движеніе небольшихъ конныхъ отрядовъ съ вьюками въ 4—5 пудовъ.

Водораздѣломъ лѣвыхъ притоковъ р. Мензи и лѣвыхъ притоковъ р. Онона служитъ Яблоновый хребетъ, отъ котораго къ западу отходитъ высокій густо покрытый тайгою хребетъ, служащій водораздѣломъ р.р. Большой и Менжикена. Единственная извѣстная верховая тропа пересѣкаетъ его съ одного изъ притоковъ р. Большой въ притокъ Менжикена, ею пользуются рѣдко и она едва замѣтна на перевалѣ.

Вслѣдствіе громадныхъ пожаровъ, бывшихъ въ сравнительно недавнее время, хребетъ этотъ на столько заваленъ паломъ, что даже пѣшему человѣку придется встрѣтить въ пути большія затрудненія и топоромъ прокладывать себѣ тропу. Къ востоку отходитъ обширное нагорье, заполняющее весь районъ между Куей и Ашенгой. Оно представляетъ собой дикій труднодоступный горный массивъ, круто сходящій къ среднему теченію рѣки Куи и Ашенги и болѣе полого спускающійся къ долинѣ рѣки Онона, образующій въ своихъ пологихъ скатахъ въ верховьяхъ рѣки Куи обширныя болота.

Весь этотъ районъ дикъ и труднопроходимъ даже одиночными людьми; единственная тропа на сѣверѣ, доступная лишь

въ сухое время года, пересѣкаетъ его по крутому каменистому подъему черезъ перевалъ и болѣе пологому, но сильно топкому спуску въ долину р. Куи.

Главный хребетъ походитъ на свои отроги. Такая же густая тайга, такія же болота.

Перевалы черезъ него имѣются: на пѣшеходной тропѣ съ вершины и на лучшей вьючной тропѣ, обводномъ трактѣ, съ едва замѣтными подъемами и спусками.

Мѣстность лежащая къ югу отъ обводнаго тракта имѣетъ характеръ весьма схожій съ таковою же, лежащей къ югу отъ государственной границы съ Китаемъ—на участкѣ между р. Чикоемъ и р. Мензей, и уже разсмотрѣнной выше; такимъ образомъ и юго-восточный участокъ не доступенъ для дѣйствій крупныхъ отрядовъ изъ всѣхъ родовъ войскъ, но допускаетъ передвиженія не только отдѣльныхъ всадниковъ, но и небольшихъ конныхъ отрядовъ.

Хребетъ Кумыръ входитъ въ связь съ Кентэемъ. *Хребетъ Кентэй* является горной страной, съ цѣлой системой взаимнопересѣкающихся хребтовъ, то собирающихся въ широкіе горные узлы, то идущихъ параллельно теченіямъ рѣкъ, по одной или по обѣ ихъ стороны.

Водораздѣломъ этой системы является сочетаніе возвышенностей, раздѣляющихъ верховья р.р. Иро и Хара-гола и образующихъ здѣсь, повидимому, узелъ всей этой горной системы, откуда разсматриваемый кряжъ тянется: къ западу—по лѣвому берегу р. Иро до р. Орхона, а къ востоку—параллельно Забайкальской границѣ, въ разрѣзъ между истоками р.р. Толы и Керулена (Кырылуна) съ одной стороны и р. Онона—съ другой. Этотъ центральный кряжъ раздѣляетъ всю разсматриваемую горную страну на двѣ части: сѣверную или бассейнъ р.р. Иро и Чикоя и южную --бассейнъ р.р. Хара-гола, Толы и Кырылуна. Упомянутый выше горный узелъ, находящійся примѣрно въ центральной части Кентэйской горной страны и дающій начало всѣмъ ея болѣе значительнымъ рѣкамъ—Мензѣ, Иро, Хара-голу, Толѣ, Керулену (Кырылуну), Хурху и Онону—представляетъ собой самую высокую часть Кентэйскихъ горъ, дикую, покрытую сплошной, непроходимой тайгой.

Отъ этого горнаго узла, какъ отъ центра по радіусамъ, расходятся горные хребты, служащіе водораздѣлами тѣмъ рѣкамъ и ручьямъ, которые вытекаютъ изъ этой центральной части Кентэя. Къ западо-сѣверо-западу, по обѣ стороны р. Иро, тя-

нутся два дикихъ, угрюмыхъ, сильно лѣсистыхъ хребта—сѣверный и южный, сопровождающіе теченіе этой рѣки до ея впаденія въ р. Орхонъ. Западная часть южнаго хребта заполняетъ своими отрогами пространство до р. Хара-гола; восточнѣе центральнаго узла хребетъ является дикимъ и лѣсистымъ, идетъ въ разрѣзъ верховьямъ р.р. Хурху и Онона. Эти хребты, собственно, образуютъ основную систему Кентэйскихъ горъ и составляютъ самую дикую и трудно-проходимую часть всей горной страны.

Къ сѣверо-востоку отъ центральнаго узла отдѣляется упомянутый уже дикій и лѣсистый Кумыръ, раздѣляющій истоки Иро и Онона. Къ югу отъ него отдѣляются два хребта: 1) Гунту, идущій къ юго-юго-западу, между верхними теченіями р.р. Хара-гола и Толы, и достигающій сѣверныхъ окрестностей г. Урги, гдѣ связывается съ рѣзко-очерченнымъ кряжемъ—Тологойту, который, въ свою очередь, входитъ въ связь съ длинной, дугообразной линіей хребтовъ, ограничивающихъ съ юга обширное нагорье, залегающее между р.р. Орхономъ, Толой, Хара-голомъ и Ургинской дорогой; и 2) Алтан-Улугуй, идущій почти параллельно Гунту, между верхними теченіями р.р. Толы и Керулена (Кырылуна) и въ окрестностяхъ Урги вступающій въ связь съ системой хребтовъ Бурлын-даба и Бурханъ-даба, образующихъ южную границу физико-географическихъ особенностей даурской природы Кентэйскихъ горъ. Оба хребта только въ своихъ сѣверныхъ частяхъ имѣютъ дикій и лѣсистый характеръ, но къ югу становятся болѣе привѣтливыми и доступными, принимая мѣстами въ своихъ южныхъ отрогахъ горно-степной характеръ. И только въ ихъ южныхъ оконечностяхъ, въ хребтахъ Тологойту, Бурлын-даба и Бурханъ-даба, суровая, лѣсистая и дикая природа монгольской Даурiи возрождается на нѣкоторое время, чтобы затѣмъ уже окончательно уступить мѣсто нагорнымъ степямъ монгольскаго плоскогорья.

Наконецъ, какъ видно на 40-верстной картѣ изданія Главнаго Штаба, параллельно правому берегу р. Хурху и Онона, слѣдуетъ хребетъ Дутулунъ, который близъ русской границы извѣстенъ подъ названіемъ хребта Эрен-дабанъ.

Почти на всей своей площади разсматриваемая горная страна изборождена многочисленными ущельями и долинами рѣкъ и ручьевъ, опредѣляющими собой расположеніе хребтовъ и кряжей и являющимися естественными направленіями, по которымъ приходится проходить эти горы. Что касается высоты разсмат-

риваемыхъ горъ, то характерной особенностью послѣднихъ является отсутствіе рѣзко выдѣляющихся горныхъ вершинъ, среди которыхъ нѣтъ ни одной, достигающей линіи вѣчнаго снѣга. Судя по наиболѣе возвышеннымъ изъ измѣренныхъ точекъ, наибольшая высота отдѣльныхъ вершинъ Кентэйскихъ горъ не превосходитъ 6.000 фт. надъ уровнемъ моря, болѣе же высокіе перевалы въ центральномъ кряжѣ лежатъ на высотѣ 4.500—5.000 футъ. Вообще же, средняя высота переваловъ при слѣдованіи по дорогамъ Кентэйскихъ хребтовъ — 3.000 — 4.000 надъ уровнемъ моря.

Строеніе горъ, на сколько это касается ихъ наружныхъ формъ, отличается замѣчательнымъ однообразіемъ; горы имѣютъ сравнительно мягкіе контуры, некрутые скаты, въ большинствѣ случаевъ—плоскія вершины и крайне незначительное число утесовъ, скалъ, каменистыхъ обнаженій и т. п. слѣдовъ разрушенія.

Поверхность Восточной части. По характеру своей поверхности, часть Западной половины описываемой территоріи, лежащая къ востоку отъ Яблоноваго и Кентэйскаго хребтовъ, представляетъ менѣе высокую площадь: горные хребты, имѣющіе здѣсь направленіе преимущественно параллельное главному водораздѣлу, значительно ниже цѣпей западной части области и отличаются болѣе пологими скатами постепенно переходящими, особенно въ юго-восточномъ направленіи, въ обширныя степныя пространства.

Наиболѣе высокой частью является юго-западный участокъ между Ингодой и Онономъ. Здѣсь, какъ сказано, лежитъ высокій, усѣянный громадными гранитными глыбами, горный массивъ, наивысшая точка котораго—гора Сохондо, образована крутыми, почти отвѣсно падающими скалами. Съ запада къ этому массиву подходитъ приграничный участокъ Яблоноваго хребта, служащій водораздѣломъ верхняго Чикоя и Онона.

На сѣверо-востокъ отходитъ хребетъ *Черскаго*, тянущійся вдоль праваго берега рѣки Ингоды, вплоть до города Читы, и далѣе между р.р. Чита и Кручина; параллельно ему тянется пустынная цѣпь Даурскихъ горъ, южный откосъ которыхъ, спускающійся въ долину рѣки Онона, извѣстенъ подъ названіемъ Акшинскихъ гольцовъ.

Даурскій хребетъ на сѣверо-востокѣ раздѣляется на три вѣтви, изъ которыхъ одна идетъ на сѣверъ, къ рѣкѣ Ингодѣ, составляя водораздѣлъ притоковъ ея Аленгуя и Туры; другая

направляется къ юго-востоку—вдоль средняго теченія Онона, и третья тянется на сѣверо-востокъ къ устью рѣки Онона и отдѣляетъ съ запада и сѣвера бассейнъ рѣки Аги отъ Ингоды и притока ея Туры.

Этотъ послѣдній отрогъ имѣетъ важное значеніе въ военномъ отношеніи, потому что пересѣкается линіей Забайкальской жел. дороги у разъѣзда Сѣдловаго, лежащаго на высотѣ 3.200 футовъ надъ уровнемъ моря. Довольно пологіе склоны хребта поросли хвойнымъ лѣсомъ и лишь самый гребень представляетъ рядъ оголенныхъ гранитныхъ и гнейсовыхъ скалъ.

Западная, наименѣе высокая часть хребта, начинаясь отъ водораздѣла Или и Туры, называется *Агинскими горами* и ограничиваетъ съ запада степь того же названія.

Приононскій отрогъ хребта, огибающій Агинскую степь съ юго-востока и юга, имѣетъ видъ невысокихъ уваловъ, которые по мѣрѣ удаленія къ востоку теряютъ рѣзкость очертаній и, заполняя все пространство между Агой и Онономъ, служатъ водораздѣломъ ихъ.

По правому берегу рѣки Онона, начиная отъ вступленія ея въ наши предѣлы, вплоть до рѣки Дурунгуя, тянется Эрен-дабанскій хребетъ или хребетъ Эрмана, по западной части котораго, до Хоринскаго маяка, пролегаетъ наша государственная граница съ Китаемъ.

Восточные отроги этого хребта, имѣющіе характеръ болѣе или менѣе высокихъ уваловъ, заполняютъ пространство между Онономъ, Ононъ-Борзей и государственной границей, причемъ образуютъ множество озерныхъ котловинъ, изъ коихъ самая обширная занята группой Торейскихъ озеръ.

Съ сѣверо-востока къ этой послѣдней котловинѣ подходятъ крайніе отроги *Нерчинскаго хребта*, который, непрерывно протягиваясь на сѣверо-востокъ до самаго устья рѣки Аргуни, служитъ водораздѣломъ между нею и бассейнами Ононъ-Шилка.

Высота Нерчинскаго хребта колеблется между 3.050 и 4.150 фт. Длинные склоны его покрыты густыми лѣсами, изрѣдка прерываемыми открытыми полянами съ роскошной луговой растительностью. Вершины нерѣдко представляются въ видѣ оголенныхъ утесовъ, причудливо вырисовывающихся надъ темной зарослью склоновъ. Являясь какъ бы магистральной цѣпью всей юго-восточной части области, Нерчинскій хребетъ отдѣляетъ отъ себя нѣсколько, хотя и второстепенныхъ, но все же большихъ хребтовъ, вмѣстѣ съ которыми и заполняетъ все обширное простран-

ство между Ононом, Шилкой, Аргунью, Урулюнгуем и Онон Борзей.

Изъ этихъ второстепенныхъ хребтовъ, составляющихъ, какъ сказано выше въ общемъ систему Нерчинскихъ горъ, наибольшее протяженіе имѣетъ *Газимурскій хребетъ*, отдѣляющійся отъ Нерчинскаго у верховьевъ Газимура и Быркн, притока Урулюнгуя. Направляясь на сѣверо-востокъ параллельно Нерчинскому хребту, Газимурскій хребетъ служитъ водораздѣломъ между рѣкой того же названія и Аргунью. Между верховьями Урюмкана, Урова и Нижней Борзи—Газимурскій хребетъ, въ свою очередь, отдѣляетъ отъ себя четыре отрога, изъ которыхъ одинъ идетъ на сѣверо-востокъ и служитъ водораздѣломъ Урюмкана и Урова, другой идетъ въ томъ же сѣверо-восточномъ направленіи, но нѣсколько южнѣе перваго, и служитъ водораздѣломъ между Уровомъ и Аргунью. Остальные два хребта тянутся вдоль Средней и Нижней Борзи вплоть до Приаргунскихъ горъ.

Послѣднія, въ видѣ безлѣсной цѣпи, идутъ болѣе или менѣе параллельно р. Аргуни, причемъ на сѣверѣ очертанія ихъ гораздо рѣзче, чѣмъ на югѣ. Крайніе отроги этихъ горъ, расползаясь отъ долины Аргуни на западъ, протягиваются до Монгольской границы. Оба эти отрога пересѣкаются линіей Забайкальской желѣзной дороги: первый у станціи Шарасунъ, а второй сѣвернѣе ст. Даурія.

По направленію къ р. Онону Нерчинскій хребетъ отдѣляетъ три большихъ отрога, изъ которыхъ одинъ, подъ названіемъ *Борщовочнаго хребта*, заполняетъ все пространство между Ундой и Шилкой до Онона.

Другой отрогъ служитъ водораздѣломъ Унды и Тургн и образуетъ между этими рѣками горную область, заполненную болѣе или менѣе высокими и крутыми сопками, зачастую со скалистыми вершинами; склоны покрыты грудами мелкихъ камней и пересѣчены долинами, иногда очень болотистыми отъ массы открывающихся въ нихъ ключей.

Наконецъ, третій отрогъ, составляющій водораздѣлъ Ононъ-Борзи и Тургн, носитъ общее названіе *Адунъ-Челона*, хотя и образуется изъ трехъ отдѣльныхъ массивовъ. Послѣдній состоитъ изъ нѣсколькихъ параллельныхъ короткихъ хребтовъ, на вершинахъ которыхъ выступаютъ совершенно обнаженные, разорванные скалистые гребни, издали имѣющіе сходство съ пасущимся табуномъ лошадей или верблюдовъ, отчего и самый массивъ получилъ свое названіе „Адунъ-Челонъ“, что по-бурятски

значитъ „табунъ лошадей". Горы эти безлѣсны и лишь въ падяхъ ихъ, а изрѣдка и на защищенныхъ склонахъ, встрѣчаются болѣе или менѣе значительныя поросли мелкаго березняка.

Всѣ перечисленные выше хребты юго-восточной части, принадлежатъ къ системѣ Нерчинскихъ горъ и имѣютъ почти параллельное съ ними направленіе.

Вся часть лежащая къ сѣверу отъ Ингоды и Шилки, заполнена отрогами Яблоноваго хребта, составляющими водораздѣлы между лѣвыми притоками названныхъ рѣкъ: Читы, Нерчи, Куенги, Урюма, Амазара и другихъ.

Нѣкоторые изъ этихъ отроговъ подходятъ обрывистыми скалами на столько близко къ Ингодѣ и Шилкѣ, что не оставляютъ по берегу даже пѣшеходной тропинки, какъ напримѣръ, близъ устья рѣки Урульги. Въ другихъ же мѣстахъ, особенно на лѣвомъ берегу Шилки до Стрѣтенска, отроги Яблоноваго хребта, наоборотъ, не доходятъ до рѣки и образуютъ совершенно гладкій равнинный берегъ отъ 4 до 8 верстъ ширины.

По мѣрѣ удаленія къ сѣверу, горы становятся болѣе высокими, принимаютъ суровый характеръ и зачастую покрыты тайгой со множествомъ бурелома; болотистые лѣса, встрѣчаются не только въ падяхъ, но даже на гребняхъ водораздѣловъ.

Нѣкоторыя подробности простиранія и свойствъ перечисленныхъ хребтовъ изложены ниже.

Яблоновый хребетъ *) отъ верховьевъ Хилка до горнаго узла Ченгекана имѣетъ въ ширину съ отрогами отъ 20-ти до 80-ти верстъ, а абсолютную высоту въ среднемъ около $1^1/_5$ версты; мѣстами онъ крутъ и обрывистъ, преимущественно покрытъ лѣсомъ и богато орошенъ; вообще же, хребетъ, хотя относительно и пологъ, но труднодоступенъ, вслѣдствіе болотистости вершинъ, переваловъ и склоновъ и множества камней, покрывающихъ его поверхность и разбросанныхъ въ хаотическомъ безпорядкѣ.

Главный хребетъ, протянувшійся въ общемъ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ, отдѣляетъ отъ себя въ обѣ стороны массу отроговъ, параллельно расположенныхъ, обыкновенно въ направленіи сѣверо-западномъ—юго-восточномъ, за исключеніемъ хребта Цаганъ-Обона, отходящаго въ направленіи съ востока на западъ.

Яблоновый хребетъ, съ отрогами, на разсматриваемомъ участкѣ имѣетъ однообразный характеръ непрерывной цѣпи горъ.

*) Рекогносцировка Г. Ш. капитана Меньчукова.

прорѣзанныхъ частыми падями. Но нельзя сказать, чтобы склоны, обращенные въ одну сторону, постоянно были бы круче или положе, чѣмъ въ другую.

Весь хребетъ покрытъ здѣсь мѣшаннымъ лѣсомъ (сосна, береза, ель), причемъ вдоль всѣхъ пересѣкающихъ хребетъ тропинокъ и дорогъ лѣсъ большею частью рѣдкій и мелкій. Вблизи желѣзной дороги и населенныхъ пунктовъ, вслѣдствіе постоянной рубки, растительный покровъ состоитъ мѣстами исключительно изъ березняка и кустарника.

Вслѣдствіе обилія подпочвенныхъ водъ, всѣ долины, пади и лощины, а также вершины и плоскогорія обыкновенно заболочены, причемъ болота, покрывающія первыя, въ большинствѣ случаевъ ключевого характера и доступны въ сухое время для всадника во многихъ направленіяхъ, вторыя же (а мѣстами и первыя) вязки, топки и часто совершенно непроходимы.

Нерѣдко на вершинахъ горъ можно встрѣтить небольшія озера, расположенныя иногда группами и окруженныя непроходимыми болотами.

Главный хребетъ имѣетъ ширину отъ 1 до 5 верстъ. Кромѣ Забайкальской желѣзной дороги, на изслѣдуемомъ участкѣ хребетъ пересѣкаютъ всего лишь три колесныхъ дороги, допускающія движеніе по нимъ во всякое время года: а) путь вдоль желѣзной дороги, б) трактъ между г. Читой и с. Беклемишевка и в) дорога отъ д. Бургенской къ озеру Телембинскому. Всѣ же остальныя тропы и дороги или совершенно недоступны для повозокъ или же съ трудомъ ими проходимы (напр., дороги отъ с. В.-Читинское въ долину р. Монгой и отъ г. Читы къ оз. Иванъ). Зимой еще становится возможна ѣзда отъ с. Улятойскаго къ ст. Могзонъ. Прочія тропы на столько трудно доступны, что по нимъ проходятъ два-три бурята въ годъ, что вполнѣ характеризуетъ степень пригодности ихъ для передвиженія.

По словамъ мѣстныхъ жителей высшей точкой хребта въ районѣ къ югу отъ желѣзной дороги считается гора, лежащая у перевала изъ д. Татауровской къ ст. Сохондо.

Хребетъ *Обонъ-цаганъ* высокъ и крутъ на сѣверныхъ склонахъ, южные—положе; склоны хребта покрыты лѣсомъ; въ сѣверо-западной части—большія площади уже вырублены; хребетъ составляетъ лѣвый берегъ долины р. Хилка; никакихъ дорогъ черезъ него нѣтъ.

Необходимо еще упомянуть о высокомъ гребнѣ, отходящемъ отъ главнаго хребта къ сѣверо-западу южнѣе озера Тасѣй и

служащаго водораздѣломъ системъ рѣкъ Хилка и Конды; ширина его около 2 вер.; склоны пологи; вершина сухая; покрытъ лѣсомъ; черезъ него проложена колесная дорога изъ с. Шакшинскаго къ Бурятскимъ улусамъ, окружающимъ оз. Тасѣй.

Почва на хребтѣ частью глинистая, частью болотистая и усѣяна множествомъ камней, торчащихъ остріями. Движеніе по хребту затрудняется еще тѣмъ, что здѣсь, во многихъ мѣстахъ, обыкновенно на перевалахъ, въ болотистомъ лѣсу, между обнажившимися корнями деревьевъ разбросаны камни, покрытые мохомъ; нога лошади иногда попадаетъ на камень, а иногда между корнями на мохъ, лошадь проваливается и легко можетъ повредить себѣ ноги.

Весь участокъ къ югу отъ линіи гора Саранаканъ—гора Ченгеканъ, какъ было отмѣчено выше, сплошь заполненъ грядами хребтовъ Черскаго и Даурскаго *), протянувшихся съ сѣверо-востока на юго-западъ и представляющихъ собою раздѣлившійся на двое отрогъ Яблоноваго хребта.

Рубежами, отдѣляющими названные хребты отъ смежныхъ частей сосѣднихъ хребтовъ, являются долины рѣкъ Чита, Кручина и Улдурга; изъ нихъ первая отдѣляетъ хребетъ Черскаго отъ главнаго Яблоноваго хребта, долина р. Кручины раздѣляетъ хребты Черскаго и Даурскій отъ другихъ горъ, расположенныхъ къ востоку отъ него.

Первыя двѣ долины имѣютъ общее направленіе съ сѣверо-востока на юго-западъ и рѣки, протекающія по нимъ, впадаютъ въ р. Ингоду, долина же р. Улдурги имѣетъ общее направленіе на сѣверо-востокъ и р. Улдурга впадаетъ въ рѣку Нерчу (притокъ Шилки).

Долина р. Читы на большей части протяженія широка, въ среднемъ около 3 верстъ по дну и около 6 верстъ между берегами.

Долины же остальныхъ названныхъ рѣкъ въ общемъ значительно уже, въ среднемъ около $^3/_4$ версты по дну и около 2 вер. между берегами.

Относительное командованіе береговъ долинъ отъ 30 до 80 саж., въ среднемъ 40—60 саженъ, крутизна скатовъ отъ 0,05 до 0,2, въ среднемъ около 0,1.

Долины притоковъ названныхъ рѣкъ и другихъ притоковъ р. Ингоды сходятся близко своими верховьями, образуя многочисленные перевалы изъ одной главной долины въ другую, длиною,

*) Рекогносцировка Г. Ш. Капитана Чарноцкаго. 1910 г.

считая подъемъ и спускъ, отъ 3 до 12 верстъ, въ среднемъ 6—7 верстъ, и среднею крутизною 0,07; максимальная же крутизна подъема на перевалъ и спуска съ него 0,15. Ширина долинъ къ мѣстамъ переваловъ обыкновенно значительно суживается и крутизна скатовъ уменьшается.

Командованіе водораздѣльныхъ линій хребтовъ надъ дномъ омывающихъ ихъ рѣкъ опредѣлено лишь приблизительно и, повидимому, оно измѣняется отъ 100 до 300 саженъ, въ среднемъ же доходитъ до 200 саженъ.

Грунтъ на высотахъ преимущественно суглинко-болотистый на каменистой подпочвѣ, за исключеніемъ юго-восточной части, гдѣ преимущественно песчано-каменистый, твердый.

По дну долинъ въ верховьяхъ тундра топкая суглинко-болотистая, почва покрытая густыми травами отъ 1 до 2, въ среднемъ $1^1/_2$ аршина, толщиною на каменистой или песчаной подпочвѣ; въ среднихъ и нижнихъ частяхъ грунтъ черноземный или суглинистый, иногда въ перемежку съ болотистыми участками.

Послѣ дождей грунтъ скоро и сильно размокаетъ, становясь топкимъ, иногда вязкимъ и трудно проходимымъ. Отъ горнаго узла Ченгеканъ, Яблоновый хребетъ какъ бы развѣтвляется на три хребта: *) западный—болѣе высокій, вдоль лѣваго берега рѣки Каренги и восточный (водораздѣльный), менѣе высокій—вдоль праваго ея берега; послѣдній отвѣтвляетъ отъ себя къ востоку отдѣльные языкообразные хребты, скучающіеся у р. Улдурги на нѣтъ, образуя широкія долины степного характера; третій хребетъ, направляясь отъ г. Ченгеканъ на югъ, составляетъ водораздѣлъ между рѣками Читою и Нерчею.

Водораздѣльный хребетъ, направляясь на сѣверо-востокъ, постепенно расширяется: у гольца Ченгеканъ, между истоками р. Каренги (бассейнъ р. Лены) и р. Кучигаръ (бассейнъ рѣки Амуръ), хребетъ имѣетъ ширину не болѣе 4-хъ верстъ, далѣе же ширина его достигаетъ 100 верстъ. Въ 20 верстахъ къ сѣверу отъ гольца Ченгеканъ Яблоновый хребетъ отдѣляетъ отрогъ, который, слѣдуя въ восточномъ направленіи, образуетъ съ главнымъ хребтомъ большую долину р. Акимы; отъ этого отрога уже отдѣляются болѣе мелкіе хребты въ направленіи къ р. Улдурги, постепенно переходящіе въ малые увалы. Къ сѣверу отъ р. Акимы отъ водораздѣльнаго хребта отдѣляются болѣе мелкіе хребты, круто обрывающіеся мѣстами у долины Нерчи, составляя какъ бы ея правый берегъ.

*) Рекогносцировка Ген. Штаба Капитана Шайбле. 1910 г.

Яблоновый хребетъ (водораздѣльный) имѣетъ здѣсь весьма дикій характеръ, мѣстами скалистъ и весь покрытъ частымъ густымъ лиственнымъ лѣсомъ средняго возраста. Западные его склоны, обращенные къ р. Каренгѣ—пологи, сильно заболочены и на открытыхъ мѣстахъ покрыты ерникомъ *), выше роста человѣка, прикрывая иногда и всадника. Восточные его склоны образуютъ массу падей, сбѣгающихъ вѣерообразно по всѣмъ направленіямъ, онѣ очень узки, сжаты обрывистыми берегами и сплошь завалены обломками скалъ, буреломомъ и зарослями лиственицы, березы и различныхъ кустарниковъ. Продолженіями этихъ лощинъ служатъ долины многочисленныхъ рѣчекъ, переходящія южнѣе долины рѣки Акимы въ степи, а сѣвернѣе имѣющія тотъ же дикій характеръ.

Хребетъ въ общемъ трудно-доступенъ и проходимъ не на всемъ протяженіи.

Пересѣкаютъ его здѣсь всего двѣ тропы, которыми пользуются мѣстные жители—буряты и орочены: первая изъ тунгусскаго улуса Кыкеръ—по правому притоку Нерчи, черезъ перевалъ въ притокъ Каренги. Путь этотъ составляетъ продолженіе Зюльзинскаго и служитъ караваннымъ путемъ для тропы, идущей изъ селенія Зюльзинскаго; вторая тропа идетъ изъ долины р. Акимы черезъ перевалъ въ долину р. Каренги, этой тропой пользуются преимущественно орочены-охотники, отправляющіеся на Каренгу за крупнымъ звѣремъ, а также буряты съ рѣки Улдурги, направляясь на р. Витимъ. Оба перевала представляютъ моховое болото, заросшее лѣсомъ съ массою камней и валежника. Особенно трудно доступенъ перевалъ въ верховьяхъ р. Каренги и Кучигара, такъ какъ здѣсь нѣтъ даже тропы. Подъемъ по долинѣ рѣки Кучигаръ (по лѣвому протоку) весь заваленъ обломками скалъ съ массою ямъ и настолько густой растительностью, что приходится прочищать путь топоромъ. Въ верховьяхъ рѣки у перевала начинаются кочковатыя и моховыя болота, которыя сопровождаютъ весь путь черезъ перевалъ до самой рѣки Каренги

Съ перевала, который покрытъ только ерникомъ, открывается видъ на широкую долину верховьевъ рѣки Каренги, представляю-

*) «Ерникъ» мѣстное названіе кустовъ изъ породы ивъ, принадлежащихъ къ сорнымъ травамъ. Растетъ «ерникъ» преимущественно на моховыхъ кеменистыхъ болотахъ, прикрывая собою большія ямы (такъ назыв. окна) наполненныя камнями.

щую какъ бы море кочковатаго болота, весьма полого спускающагося къ сѣверу.

Мѣстность между Улдургой, Нерчей, Ингодой и Шилкой заполнена отрогами Яблоноваго хребта. Цѣпи сравнительно невысокихъ горъ, служащія водораздѣломъ рѣкъ и рѣчекъ этого района *), обыкновенно носятъ таежный характеръ и покрыты мѣшанными лѣсами съ преобладаніемъ лиственицы. По южной границѣ района и въ восточной его части встрѣчаются болѣе открытыя пространства.

Горы, изрѣзывающія районъ въ разныхъ направленіяхъ не образуютъ большей частью рѣзко выраженныхъ хребтовъ, выдѣляющихся надъ окружающей мѣстностью, а представляютъ развѣтвленіе цѣпей, на которыхъ вершины чередуются съ низкими перевалами и мѣстами лишь выдѣляются болѣе значительныя отдѣльныя высоты.

Болѣе рѣзко выраженнымъ является хребетъ, идущій по лѣвому берегу рѣки Талача. Хребетъ этотъ каменистъ, круто спускается къ долинѣ рѣки Талача и оканчивается каменистыми обрывами къ рѣкѣ Ингодѣ.

Наиболѣе трудно-доступный, пересѣченный характеръ имѣетъ мѣстность въ сѣверной части района, примыкающей къ рѣкѣ Улдургѣ и по водораздѣлу, отдѣляющему правые притоки рѣки Улдурги отъ притоковъ рѣки Нерчи и Шилки. Къ югу горы постепенно понижаются и къ рѣкѣ Ингодѣ подходятъ въ видѣ довольно высокихъ безлѣсныхъ уваловъ, пересѣченныхъ долинами ручьевъ, текущихъ въ рѣку Ингоду. Вершины уваловъ, идущихъ въ видѣ гребней, широкія и пологія. Скаты къ долинамъ и къ рѣкѣ Ингодѣ крутые.

У сліянія рѣки Ингоды съ Онономъ къ рѣкѣ Ингодѣ подходитъ большой, высокій гребень, по которому разбросаны группами небольшіе, березовые лѣса.

Мѣстность къ востоку отъ линіи ст. Мерсановская—с. Илимское носитъ степной характеръ: пологіе, мѣстами довольно высокіе увалы, пересѣченные длинными, большей частью, пологими, сухими падями. Увалы эти допускаютъ мѣстами движеніе всѣхъ родовъ оружія безъ дорогъ. Однако, въ дождливое время артиллерія и кавалерія могутъ встрѣтить значительныя препятствія при переходѣ сырыхъ падей, которыя въ это время становятся топкими.

*) Рекогносцировка Г. Ш. Полковника Березина. 1910 г.

При устьѣ рѣки Нерчи, по правому ея берегу, возвышается кряжъ съ каменистыми вершинами, имѣющій ширину до 8 верстъ. Кряжъ изрѣзанъ извилистыми, глубокими падями и лощинами, круто обрывается къ рѣкѣ Нерчѣ и спускается болѣе пологими скатами на сѣверъ. По вершинамъ кряжа и по падямъ разбросаны группы березоваго лѣса.

Между пос. Торгинскимъ и дер. Кумакинской рѣка Нерча перерѣзываетъ каменистый кряжъ, шириною 10—15 верстъ. Кряжъ протянулся съ востока на западъ и поросъ лѣсами.

Въ восточной части района горы прорѣзываются большей частью широкими долинами рѣчекъ и широкими, болотистыми падями. Узкія, глубокія труднопроходимыя долины *), поросшія по дну кустами и лѣсомъ встрѣчаются въ сѣверной части района по правому берегу р. Улдурги и р. Нерчи (выше с. Зюльзинскаго).

Широкія долины рѣчекъ и ручьевъ заполнены большей частью сухими лугами съ хорошей травой и перерѣзаны болотистыми впадинами и луговинами.

Горы спускаются нерѣдко круто къ долинамъ пересѣкающихъ ихъ ручьевъ. Мѣстами горы спускаются крутыми, невысокими обрывами къ самымъ рѣчкамъ, образуя труднопроходимыя „укшихты“. „Укшихты“—мѣстное названіе круто спускающихся къ берегамъ рѣчекъ возвышенностей, покрытыхъ густыми зарослями, большею частью, лиственичнаго лѣса, съ глинистыми, вязкими, иногда каменно-обнаженными почвами.

Большей же частью горы, примыкающія къ луговымъ долинамъ рѣчекъ, постепеннымъ подъемомъ удаляются вглубь, образуя отлогости, поросшія лѣсомъ и кустарной растительностью изъ ползучаго ивняка и ерника или же зарослями осокъ. Подобныя отлогости издали кажутся удобопроходимыми и пригодными для расположенія бивакомъ, но при ближайшемъ разсмотрѣніи оказываются, вслѣдствіе вязкости глинистыхъ почвъ, едва проходимы вьючно и то лишь въ сухое время.

Во многихъ мѣстахъ скаты горъ, круто спускающіеся отъ вершинъ, образуютъ затѣмъ пологія террасы или, выражаясь по мѣстному, „залавки“. Залавокъ представляетъ возвышенно расположенную площадь, съ одной стороны, окаймленную горными отрогами, съ другой стороны, очерченную русломъ или долиной рѣки. Залавки большей частью покрыты лѣсомъ изъ лиственицы, березы, осины съ зарослями ивняка. Мѣстами

*) Носящія характеръ овраговъ.

встрѣчаются заросли ерника. Почва суглинистая—съ примѣсью гранитныхъ камней. Мѣстами залавки топки.

Вершины горъ покрыты лѣсомъ, имѣютъ довольно крутые скаты и каменисты. По гребнямъ встрѣчается много низкихъ пологихъ переваловъ. Мѣстами вершины двухъ пологихъ падей между собой сходятся открытыми мокрыми еланями, образуя перевалъ. Елань (мѣстное названіе)—открытая площадь среди лѣсовъ, поросшая травой.

Въ виду значительнаго числа пологихъ, низкихъ переваловъ черезъ горы, главное затрудненіе въ этой мѣстности при передвиженіи по тропамъ и дорогамъ составляютъ не подъемы и спуски, а топкія мѣста по долинамъ рѣчекъ и падей и вязкія, глинистыя и суглинистыя почвы по залавкамъ и по пологимъ скатамъ горъ.

Наиболѣе значительныя высоты, нѣсколько выдѣляющіяся надъ окружающей мѣстностью, находятся въ горахъ по рѣкѣ Улдургѣ.

Преобладающими видами почвы являются суглинки различныхъ видовъ, съ примѣсями перегноя, мощность которыхъ въ значительной степени зависитъ отъ подпочвы и рельефа. Она колеблется отъ 3-хъ до 10—16 вершковъ.

Подпочвой являются обычно или тѣ же суглинки, лишь болѣе тяжелые или желтая и бурая глина.

Изрѣдка встрѣчаются супесчаныя почвы, залегающія преимущественно по рѣчнымъ косогорамъ. По низинамъ распространены суглинисто-иловатыя почвы.

Глинистая и суглинистая почва на террасахъ и на пологихъ скатахъ, поросшихъ лѣсомъ или кустами, является весьма вязкой, представляя большія затрудненія для передвиженія. Въ особенности вязкой (иногда заболоченной) является почва на сѣверныхъ скатахъ.

На южныхъ скатахъ („солнопечныхъ", какъ называютъ ихъ мѣстные жители) почва почти всегда суше и они удобопроходимѣе.

Болѣе широкія долины ручьевъ и рѣчекъ представляютъ въ большинствѣ сухіе луга, перерѣзанные болотистыми луговинами и небольшими впадинами съ вязкой иловатой почвой. Менѣе значительныя пологія, открытыя пади и лощины поросли большей частью травой и болотисты.

Слой заболоченной почвы обыкновенно не глубокъ.

Каменистыя почвы встрѣчаются, главнымъ образомъ, по узкимъ гребнямъ, по вершинамъ горъ на болѣе крутыхъ скатахъ.

Районъ лѣваго берега Нерчи хотя и заполненъ отрогами водораздѣльнаго Яблоноваго хребта, но имѣетъ менѣе дикій характеръ. Какъ бы остовомъ всѣхъ этихъ отроговъ, служитъ хребетъ, направляющійся съ юга-запада отъ р. Нерчи на сѣверо-востокъ къ устью р. Чокура, притока р. Нерчугана. Хребетъ, обрываясь отвѣсной стѣной къ р. Нерчугану (высотою 80 саж.), затѣмъ, простирается въ томъ же направленіи за правымъ берегомъ рѣки. Близъ устья Чокура хребетъ соединяется съ другимъ болѣе низкимъ, идущимъ вдоль праваго берега рѣки Алеуръ на сѣверо-востокъ къ р. Урюмъ.

Отроги этихъ двухъ хребтовъ, развѣтвляясь къ западу и востоку, образуютъ долины многихъ большихъ рѣчекъ этой части района. Сѣверо-западные и сѣверные склоны хребтовъ, особенно основного, носятъ дикій характеръ, завалены обломками скалъ, буреломомъ и покрыты густымъ лиственнымъ лѣсомъ. Перевалы всѣ удобо-доступны, за исключеніемъ переваловъ изъ р. Селинды въ Куенгу.

Почва глиниста и болотиста. По склонамъ горъ и въ верховьяхъ рѣкъ, кромѣ того, и скалиста. Только по рр. Куэнгѣ и Улдургѣ встрѣчаются мѣста съ черноземной почвой. Почва оттаиваетъ лѣтомъ не болѣе какъ на 8—12 вершковъ, а мѣстами, какъ, напримѣръ, на рѣкѣ Каренгѣ и перевалахъ, только на 4 вершка, образуя въ жаркое лѣто на поверхности кору, которая при проходѣ лошади проваливается на глинистыхъ мѣстахъ, что до крайности затрудняетъ движеніе.

Таковъ общій характеръ мѣстности этого района. Принимая во вниманіе бездорожье и неудовлетворительное состояніе существующихъ тропъ, районъ слѣдуетъ считать весьма трудно-доступнымъ для войскъ.

Въ дальнѣйшемъ простираніи между рр. Нерча, Куенга, Амуръ и по бассейну лѣвыхъ притоковъ послѣднихъ, отроги Яблоноваго хребта сливаются съ отрогами *Шилкинскаго хребта*, образуя возвышенное степное плато, пересѣченное пологими, широкими падями, преимущественно совершенно открытое; части плато, заключенныя между падями, называются мѣстными жителями хребтами. Отроги хребтовъ полого спускаются къ плато, образуя рядъ невысокихъ водораздѣльныхъ линій между рѣкою Нерчею и рѣкою Куенгою съ притоками.

Отрогъ Яблоноваго хребта, входящій съ сѣвера между рр. Нерча и Куенга, образуетъ три водораздѣльныхъ гряды *):

*) Рекогносцировка Г. Ш. капитана Костяева. 1910 г.

между р. Нерчею и Аредою, между Аредою и р. Оловъ съ ея притоками и между рѣкою Куенгою.

1) Водораздѣльная гряда между рр. Нерчею и Аредою тянется съ сѣвера на югъ вдоль лѣваго берега р. Нерчи, распространяясь на востокъ, примѣрно, до условной линіи—верховье р. Ареды—г. Нерчинскъ; гряда занимаетъ до 15 верстъ ширины, горы ея сначала не высоки, прорѣзаны падями, полого спускающимися къ р. Нерчѣ; затѣмъ, скаты горъ становятся гораздо круче; съ крутыми поперечными падями; на высотѣ дер. Кангильской и с. Торгинскаго они снова понижаются и т. д.

Въ общемъ, эта водораздѣльная гряда, сильно пересѣченная поперечными падями, имѣетъ волнообразный характеръ, причемъ волны рельефа поперемѣнно то понижаются, то повышаются. Эти небольшіе отроги-волны на возвышенныхъ участкахъ тянутся въ видѣ отдѣльныхъ узкихъ каменистыхъ грядъ, съ очень крутыми (до 60°) скатами; сѣверные скаты такихъ грядъ покрыты лѣсами.

Отроги большею частью круто обрываются къ рѣкѣ Нерчѣ и полого къ р. Аредѣ.

Водораздѣльная гряда почти всюду доступна для всѣхъ родовъ войскъ, за исключеніемъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ она утесами упирается въ рѣку Нерчу.

Водораздѣлы между рѣкою Аредою и р. Оловъ, а также между Оловъ и р. Куенгою всюду доступны и имѣютъ характеръ предыдущаго водораздѣла: мѣстами горы высятся надъ окружающей мѣстностью или въ видѣ отдѣльныхъ съ крутыми скатами грядъ или въ видѣ сопокъ; горы круто (10—90°) обрываются къ рѣкѣ Оловъ, а на нѣкоторыхъ участкахъ и къ р. Аредѣ.

Отроги Шилкинскаго хребта возвышаются надъ уровнемъ воды рр. Шилки и Куенги на 100—200 саженъ; они круто обрываются къ рѣкѣ Шилкѣ и къ р. Куенгѣ на участкѣ д. Шевія—устье рѣки и полого спускаются къ серединѣ района, причемъ вдоль Шилки и отчасти вдоль р. Куенги отъ Шевія до ея устья отроги эти разсѣчены глубокими узкими падями, перпендикулярными рѣкѣ—съ крутыми, обрывистыми скатами, покрытыми лѣсомъ на западныхъ и сѣверныхъ склонахъ. Ущелья эти являются трудно доступными не только благодаря крутизнѣ ихъ скатовъ, но и грунту, мѣстами болотистому; впрочемъ, въ виду наличія многихъ дорогъ по этимъ ущельямъ, проходимость отроговъ Шилкинскаго хребта на побережныхъ участкахъ почти нисколько не уменьшается.

Изъ очерка поверхности этого участка, видно, что онъ, представляя собою возвышенное плато, окаймленное почти всюду доступными хребтами и удобенъ для дѣйствія всѣхъ родовъ войскъ по всѣмъ почти направленіямъ.

Почва района большею частью—суглинокъ, съ большимъ количествомъ перегноя и съ примѣсью гальки; встрѣчаются мѣста: каменистыя—на вершинахъ горъ и на отдѣльныхъ грядахъ; песчаныя—въ окрестностяхъ г. Нерчинска—с. Торгинскаго и с. Зюльзинскаго; гуджирныя по пади—Ареда и др.; болотистыя—по падямъ и ручьямъ и на возвышенныхъ мѣстахъ, гдѣ основная порода—глина или камень не пропускаетъ дождевую воду; топи увеличиваются во время дождей. Почва очень плодородная и даетъ на опытныхъ поляхъ урожая самъ 15—20.

Яблоновый хребетъ на участкѣ, который служитъ водораздѣломъ рр. Олекмы и Шилки*), представляетъ относительно невысокій хребетъ; наивысшіе гольцы едва достигаютъ $1^1/_2$ верстъ абсолютной высоты. Къ югу отъ главнаго хребта отдѣляется вѣтвь, служащая водораздѣломъ системъ рѣкъ Нерчи, Олекмы и Чернаго Урюма; отъ вѣтви отдѣляется отрогъ, являющійся водораздѣломъ между р. Нерчею и притокомъ ея Нерчуганомъ. Первая вѣтвь у средняго теченія р. Нерчугана раздваивается; западная ея вѣтвь направляется къ юго-западу и раздѣляетъ системы рр. Нерчи и Куенги, а восточная направляется къ югу и отдѣляетъ систему р. Куенги отъ системы р. Чернаго Урюма. Скаты горъ въ общемъ не очень круты, но встрѣчаются и отвѣсныя скалы, особенно по берегамъ рѣкъ, протекающимъ въ узкихъ падяхъ. Горы и вообще весь участокъ труднодоступенъ, потому что какъ долина, такъ и скаты горъ и перевалы покрыты сплошными болотами, прерываемыми только каменистыми пространствами, такъ называемыми розсыпями, на которыхъ камни величиною въ нѣсколько кубическихъ аршинъ нагромождены безпорядочными кучами, вслѣдствіе чего иногда нельзя пройти и пѣшкомъ; особенно много такихъ розсыпей и скалъ у р. Нерчугана, гдѣ встрѣчаются камни величиною съ небольшую избу; затѣмъ, большое затрудненіе представляетъ масса свалившихся и часто сгнившихъ деревьевъ; такимъ образомъ, горы, болота, каменныя розсыпи и свалившіяся деревья дѣлаютъ мѣстность труднопроходимою, а особенно труднопроходимы перевалы, почему нерѣдко приходится переваливать горныя цѣпи по вершинамъ, а не по

*) Рекогносцировка Г. Ш. капитана Полтавцева. 1910 г.

переваламъ. Изъ послѣднихъ болѣе доступными считаются слѣдующіе: а) между рр. Селиндою и Куенгою; этотъ перевалъ сравнительно легкодоступенъ; болѣе крутъ онъ съ запада; черезъ него проходитъ торная тропа; б) между верховьями р. Алеура и притоковъ Черной—здѣсь хребетъ пересѣкается Амурской желѣзной дорогой и хорошей грунтовой дорогой; в) между верховьемъ р. Бѣлаго Урюма и среднимъ теченіемъ р. Нергучана; этотъ перевалъ длиненъ и съ юга удободоступенъ; на самомъ перевалѣ кочковатая болотистая полоса около $^3/_4$ версты шириною, а на сѣверномъ скатѣ перемежаются топи и камни; черезъ перевалъ—торная тропа; г) между рр. Джалиромъ и Иначей; этотъ перевалъ вполнѣ удободоступенъ.

Горы преимущественно покрыты лѣсомъ.

Весь районъ, заключенный между Яблоновымъ хребтомъ, рр. Шилкой и Амуромъ до встрѣчи съ сѣверными простираніями Большого Хингана, представляетъ гористую и очень пересѣченную страну, весьма труднодоступную. За небольшими исключеніями горы покрыты тайгой, заросшей и заваленной буреломомъ; почва, недоступная для солнечныхъ лучей, покрыта торфяными болотами, до крайности затрудняющими прокладку дорогъ. Наиболѣе открытыми и удободоступными участками являются долины рѣкъ, по которымъ въ большинствѣ случаевъ имѣются заросшія и заваленныя буреломомъ охотничьи тропы. Гористая и пересѣченная поверхность, покрытая почти непроходимыми лѣсами, растущими въ большинствѣ на болотѣ, пересѣченная горными рѣками безъ устроенныхъ переправъ, при почти полномъ отсутствіи удобныхъ дорогъ, представляется для дѣйствій войскъ крайне неблагопріятной.

Изъ отдѣльныхъ хребтовъ необходимо отмѣтить служащій водораздѣломъ рр. Урюма, Амазара и Шилки и параллельный ему, расположенный ближе къ берегу р. Шилки. Общее направленіе этихъ хребтовъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ. На востокѣ отроги этихъ хребтовъ соединяются съ сѣверными простираніями Большого Хингана.

Всѣ эти хребты *) прорѣзаны массою поперечныхъ долинъ, которыя отличаются своей глубиной, но очень рѣдко достигаютъ сколько-нибудь значительной ширины. Онѣ расположены столь часто, что на водораздѣлахъ между ними совершенно не остается ровныхъ пространствъ и вся эта мѣстность при взглядѣ съ какой-

*) Рекогносцировка Г. Ш. капитана Кузьмина—1910 года.

нибудь возвышенной сопки представляется рядами идущихъ другъ за другомъ, покрытыхъ лѣсомъ, хребтовъ. Въ каждой долинѣ или пади бѣжитъ горная рѣчка или ключъ, не особенно многоводные въ сухое время, но поразительно быстро вздувающіеся во время дождя, образуя бурные потоки. Долины всѣхъ рѣчекъ, если не покрыты розсыпью (камнями), то сильно заболочены, причемъ главную роль играютъ не разливы рѣчки, а выходящіе со склоновъ ключи, обиліе которыхъ обусловлено вѣчной мерзлотой, служащей вездѣ водоупорнымъ слоемъ. На водораздѣлѣ Шилка—Амазаръ хребты эти не достигаютъ такой высоты и въ вершинахъ тамъ иногда находятся болѣе ровныя пространства. Но такъ какъ они не имѣютъ достаточнаго уклона для быстраго стока воды, то являются на столько заболоченными, что на нихъ уже не можетъ рости строевой лѣсъ, который уступаетъ мѣсто кустарниковой березѣ (ерникъ). Эти ровныя безлѣсныя пространства „мари“ издали производятъ пріятное впечатлѣніе; онѣ кажутся широкими открытыми луговинами, но, попавъ на нихъ, и всадникъ, и пѣшій стараются поскорѣе опять выбраться на хребетъ или обойти эти ровныя мѣста по тайгѣ. Особенно топки онѣ бываютъ въ концѣ лѣта, когда протаетъ глубже мерзлота, тогда даже не навьюченные кони вязнутъ по брюхо. Возвышенности эти прорѣзываются съ сѣвера на югъ лишь нѣсколькими дорогами *): 1) Сбѣга—Оморой, 2) Ксеніевская—Горбица, 3) Могоча—Соболевская, 4) ст. Ерофей Павловичъ—Игнашино и 5) Амазаръ—Никитино.

Для передвиженія съ запада на востокъ можно воспользоваться лишь грунтовой дорогой вдоль строющейся Амурской жел.-дор. линіи, при условіи исправленія мостовъ и разрушенныхъ участковъ и бывшей почтовой дорогой по теченію р.р. Шилки и Амура, представляющей тропу, мѣстами тоже разрушенную; другихъ продольныхъ дорогъ для связи между перечисленными направленіями не имѣется. Пройти же здѣсь безъ дорогъ, какъ это видно частью изъ изложеннаго уже выше, не представляется возможнымъ. Такимъ образомъ, при движеніи съ юга на сѣверъ по указаннымъ направленіямъ колонны будутъ разобщены и въ итогѣ этотъ участокъ допускаетъ операціи лишь небольшихъ отрядовъ, причемъ не мало затрудненій встрѣтится при выборѣ позицій для артиллеріи (сплошныя лѣсныя дебри); при установкѣ орудій, на скатахъ крутыхъ и лѣсистыхъ хребтовъ

*) Проложены въ цѣляхъ постройки Амурской желѣзной дороги.

придется расчищать площадки въ каменистомъ грунтѣ, съ большимъ трудомъ поддающемся лопатѣ и киркѣ.

Даурскій хребетъ *) служитъ водораздѣломъ системъ Ингоды и Онона; тянется между ними почти параллельно имъ, однако, дѣлаетъ уклонъ къ Онону, идя отъ горы Бурултуй Урейскій, почти съ запада на востокъ. Пересѣкаетъ всѣ пути отъ Онона къ Ингодѣ и обратно.

Имѣетъ видъ настоящаго хребта съ крутыми боками, въ 30°, а мѣстами до 60°; заросъ густымъ лѣсомъ; выдаются отдѣльныя пики, по здѣшнему гольцы. На хребтѣ много камней и каменныхъ розсыпей.

Грунтъ скалистый, каменистый, едва прикрытъ растительнымъ слоемъ, почему у деревьевъ корни стелятся по землѣ и и повсюду масса бурелома.

Средняя высота надъ долинами Бырылы, Кыру, Ингоды, Ушмуна, Барунъ и Дзунъ-Джилы, Акши до $^3/_4$ верстъ, а отдѣльныхъ гольцевъ, навѣрное, около $1^1/_2$ верстъ.

Всѣ скаты очень крутые,—напримѣръ по Асиндѣ, Ашмуну, Косуртаямъ и Джиламъ до 60°,—мѣстами покрыты каменными розсыпями почти до дна долины и заросли очень густо лѣсомъ съ массою бурелома.

Долины рѣкъ и рѣчекъ круто, но сравнительно мало замѣтно, поднимаются къ хребту и перевалы черезъ него обычно очень пологіе, едва примѣтные, заполненные на 2—3 версты по долинѣ болотами, изъ которыхъ и берутъ начало протекающія здѣсь рѣчки.

По скату даже и разсыпному строю пѣхоты будетъ трудно подвигаться,— камни и валежникъ въ густомъ лѣсу на крутомъ косогорѣ сильно затруднятъ движеніе, особенно же орієнтированіе и связь.

Изъ тропъ, пересѣкающихъ хребетъ, извѣстны **):

1) изъ гор. Акши по долинѣ Урея въ долину Дзунъ-Джилы до Ключевской; очень плохая, требующая по Джилѣ разработки; вьючный обозъ—надо вести каждаго коня въ поводу;

2) долина Урея-Дзымкуя въ Дзунъ-Джилу, по заявленію жителей, очень плохая;

3) долина Акши-Дзымкыктую черезъ гору Акшинскій Бурултуй въ Дзунъ-Джилу, говорятъ, тоже плохая;

4) рѣкой Акшой до верховьевъ въ Даркитуй-Барунъ Джилу, которой часто пользуются;

*) Развѣдка Г. Ш. полковника Ремезова, 1910 г. О значеніи этого хребта сказано выше, см. стр. 47 и 48.

**) См. карту В. Забайкалья, изд. Геологическаго Комитета, 20 в. въ 1 дм.

5) долина Акша—Янханъ мимо горы Янханъ (восточнѣе горы) въ Бурхатуй (или Моилты) Барунъ-Джила, говорятъ, хорошая тропа, но по Барунъ-Джилѣ почти нѣтъ ея;

6) долина Акша—Верхняя Окуя въ верховья самой Барунъ-Джилы, говорятъ, хорошая;

7) долина Акша—Верхняя Окуя въ Окую Былыринскую-Былыру, говорятъ, порядочная;

8) долина Акша—Нижняя Окуя въ Окую Хурулгинскую мимо горы Буту-Горуханъ (восточнѣе ея) въ рѣчку Буту-Горуханъ и Былыру; до горы въ Окуѣ, доступная;

9) изъ Барунъ-Джилы въ Былыру (на ихъ верховьяхъ), тропа удобная, но по Джилѣ собственно нѣтъ тропы, такъ какъ она давно заброшена и заросла.

10) по Былырѣ-Косуртаю въ Ару-Косуртай-Ушмунъ, плохая, трудная для вьюковъ и всадниковъ;

11) по Кыру въ Талигду-Асинду, тоже трудная для вьюковъ и всадниковъ, особенно у подошвы Маректуйскаго гольца.

Проходовъ нѣтъ, а перевалы очень пологіе и длинные, но всѣ мокрые.

Итакъ, можно назвать три системы тропъ: одна изъ системъ Джилы-Акши, другая—Кыры-Ингоды, третья—Былыры-Ушмунъ-Ингоды; всѣ онѣ достаточно плохи для движенія даже вьючнаго обоза, а между тѣмъ отъ хребта до Ингоды 60—80 верстъ, требующія запасовъ продовольствія.

Въ общемъ, дикій, лѣсистый, скалистый, крутой хребетъ, съ каменистыми розсыпями по скатамъ и отрогамъ, съ массой валежника, безъ колесныхъ путей,—безусловно является преградой для движенія даже полка пѣхоты съ вьючнымъ обозомъ отъ Онона къ Ингодѣ; только летучіе разъѣзды и охотничьи команды могутъ дѣйствовать въ его системѣ.

Отъ Даурскаго хребта, около верховьевъ Барунъ-Джилы, гдѣ скопились гольцы, отдѣляется хребетъ, служащій водораздѣломъ между системами рѣкъ Джилы, Былыры, Ушмуна и Ингоды и упирающійся въ Ингоду въ вершинѣ угла, образованнаго Ингодой.

Хребетъ пересѣкаетъ пути между Джилой и Ингодой отъ Онона къ Ингодѣ, и по 20 вер. картѣ названъ хребтомъ „Черскаго“ *).

Онъ имѣетъ форму настоящаго хребта, съ очень острой хребтовой линіей и крутыми боками; вплоть до подошвы хребетъ густо заросъ лѣсомъ; на скатахъ—много каменистыхъ розсыпей и валежника.

*) Въ общихъ чертахъ хребетъ этотъ былъ разсмотрѣнъ на стр. 47.

Грунтъ скалистый, каменистый, покрытъ мохомъ, а въ углубленіяхъ скалъ и между камнями тонкимъ растительнымъ слоемъ.

Длина хребта, отъ верховьевъ Былыры до Ингоды по параболической дугѣ около 80—90 верстъ; ширина самаго хребта наверху—нѣсколько десятковъ саженъ; высота надъ долиной Ингоды $^3/_4$—1 верста, надъ долинами Ушмуна, Былыры и Джилы—не болѣе ½ вер.

Скаты всѣ очень крутые, густо заросли лѣсомъ, въ каменистыхъ осыпяхъ, прикрытыхъ мохомъ, много валежника; даже для разсыпного строя пѣхоты они весьма труднодоступны.

Изъ тропъ, пересѣкающихъ хребетъ, наиболѣе извѣстны *):

1) Съ Ингоды по Ададаю и Выѣзжей; говорятъ, удобная.

2) Долиной Ададая черезъ долину Ушмукана на Ушмунъ; говорятъ, тоже удобная и ею пользуются ингодинскіе звѣровщики.

3) По Макарихѣ, или Смирнягѣ на Выѣзжую—Ушмунъ (по картѣ Былекта); по Макарихѣ, и Смирнягѣ тропа плохаго качества.

4) По Джилѣ—Якушихѣ на Выѣзжую—Ушмунъ.

5) По Джилѣ—Долгой рѣчкѣ въ Урту—Горуканъ—Ушмунъ; говорятъ, удобная.

6) По Джилѣ—Сыпсулты прямо въ Ушмунъ; говорятъ, удобная.

Перевалы на всѣхъ этихъ тропахъ, по сообщенію мѣстныхъ жителей пологіе, удобные; перевалъ изъ Якушихи на Выѣзжую совсѣмъ незамѣтенъ—одна долина и только по теченію рѣчекъ замѣтенъ перегибъ.

Участокъ **) между Ингодой и Агой представляетъ гористую мѣстность, главный кряжъ которой (линія переваловъ) идетъ въ направленіи отъ д. Аргали къ Сѣдловому разъѣзду и извѣстенъ подъ именемъ Сѣдлового хребта. Сѣверные его отроги имѣютъ меридіональное направленіе; между ними, по узкимъ обрывистымъ долинамъ, протекаютъ рѣчки, впадающія въ р. Ингоду. Южные отроги идутъ преимущественно на юго-востокъ, постепенно понижаясь, и также раздѣляются нѣсколькими параллельными долинами.

Средняя высота хребта около 500 саженъ. Сѣверные отроги его высоки (до 400 саженъ), круты, извилисты, и въ прихотливыхъ сочетаніяхъ образуютъ множество горныхъ узловъ, особенно по теченію р. Ундурги. Въ большей своей части они покрыты густыми, труднопроходимыми лѣсами и въ долину Ингоды

*) См. карту В. Забайкалья изд. Геологическаго Комитета, масштабъ 20 в. въ 1 дм.

**) Развѣдка Г. Ш. подполковника Максимовича.

обрываются суровыми, дикими скалами, не допускающими сообщенія вдоль берега. При такихъ условіяхъ, поперечныхъ путей съ запада на востокъ вовсе не существуетъ.

Южнѣе отроги хребта не такъ высоки, имѣютъ мягкія, округленныя формы съ болѣе пологими и доступными скатами, и въ видѣ длинныхъ кряжей тянутся къ долинѣ р. Аги, давая пріютъ въ своихъ развѣтвленіяхъ многочисленнымъ падямъ. Дикіе, дѣвственные лѣса, покрывающіе сплошь скалистый хребетъ, оканчиваются на его южныхъ склонахъ, у вершинъ падей, такъ что вся эта часть района безлѣсна.

Во избѣжаніе крутыхъ подъемовъ и спусковъ, всѣ дороги здѣсь идутъ вдоль падей, примѣнительно къ надобностямъ мѣстнаго населенія. Поперечныхъ путей также нѣтъ, за исключеніемъ юго-восточной части (дорога с. Агинское—Могойтуй).

Дальнѣйшія за Сѣдловымъ переваломъ простиранія водораздѣльнаго хребта между рр. Агой и Ингодой характеризуются слѣдующими данными*): главный гребень хребта превышаетъ на 100 саженъ долину р. Аги и на 200 саж. долину Ингоды. Оба склона его обрывисты, круты, сильно болотисты и покрыты сплошнымъ густо заросшимъ лѣсомъ. Низкихъ переваловъ нѣтъ, всѣ пути проходятъ черезъ главный гребень на той же высотѣ, такъ какъ гребень представляетъ безпрерывную линію почти одной высоты на всемъ протяженіи. Здѣсь былъ нѣкогда раздѣланъ для колеснаго движенія только одинъ перевалъ, но и тотъ съ проведеніемъ желѣзной дороги и колесной южнѣе послѣдней совершенно запущенъ и заброшенъ и въ дождливое время ни артиллерія, ни обозы пройти не могутъ. Прочіе перевалы-тропинки въ дождливое время, при вязкомъ грунтѣ скатовъ, трудно проходимы.

Такимъ образомъ, хребетъ этотъ представляетъ серьезное препятствіе для движенія. Для ѣздящей артиллеріи и обозовъ необходимо раздѣлать дороги, безъ чего преодолѣніе хребта для нихъ сопряжено съ невѣроятными трудностями.

Борщевочный хребетъ **) отдѣляется отъ горы Буту-Горуханъ, стоящей въ Даурскомъ хребтѣ на верховьяхъ рѣчекъ Буту-Боруханъ (притокъ Былыры), Нижней Окуй (притокъ Акши) и Окуи (притокъ Хурулги), и тянется сначала на юго-западъ, служа водораздѣломъ системъ Былыры, Кыру и Онона.

*) Развѣдка Г. Ш. подполковника Чеглова.

**) Развѣдка Г. Ш. полковника Ремезова, 1910 г.

Въ началѣ хребетъ узокъ, съ крутыми боками; по хребту разсѣяно много камней и одинъ примѣтный голецъ высится въ верховьѣ рѣчки Далануй; бока хребта покрыты каменистыми розсыпями, къ Былырѣ и Акшѣ заросли густо лѣсомъ, а къ Онону и Кыру безлѣсны, только по самому хребту тянется мелкій лѣсъ.

Грунтъ скалистый, каменистый, но съ половины скаты покрыты растительнымъ слоемъ въ $^1/_2$—1 арш. толщиной, причемъ на Ононскихъ скатахъ много дресвы (мелкой гальки), почему деревьямъ укорениться почти невозможно.

Длина хребта отъ устья рѣки Акши до устья рѣки Былыры 130—140 верстъ; ширина самого хребта на верху отъ $^1/_4$ до $^1/_2$ версты; высоты надъ долинами Былыры, Кыру, Акши около $^1/_2$ версты, а отдѣльные пики до $^3/_4$ версты.

Скаты Былыринскіе и Акшинскіе очень круты и заросли густо лѣсомъ; мѣстами встрѣчаются каменистыя розсыпи; скаты эти труднодоступны даже разсыпному строю пѣхоты.

Скаты Ононскіе довольно пологіе, въ сѣченіи округлые, безлѣсные, доступные для пѣхоты и конницы.

Колесныхъ путей, пересѣкающихъ хребетъ, изъ долины Былыры въ долину Онона, не имѣется, есть тропы *):

1) изъ долины Бырцы долиной Арашентуя въ Ару-Арашентуй и Былыру, плохая, особенно на хребетъ.

2) долина Енды въ долину Улэтуя и Былыру, хорошая, можно легко приспособить и въ колесную.

3) долина Тарбольджея въ долину Далалги и Былыры; на хребтѣ плохая, требующая разработки.

4) долина Харанги въ долину Маректы и Былыры; говорятъ хорошая, но сильно разбитая.

5) долина Хурулги—Окуи въ долину Нижней Оку-Акши вполнѣ хорошая; ее можно разработать и въ колесную.

На этихъ тропкахъ перевалы невысокіе, доступные, подъемы и спуски не крутые. Проходовъ нѣтъ. Обходные пути: 1) долиной Акши и ея притоками Н. и В. Окуи въ Былыру; 2) долиной Кыру въ Былыру. Оба пути колесные, хорошіе, удобные для тяжестей.

Между Агой и Онономъ Борщевочный хребетъ по своей высотѣ незначителенъ, переваловъ много; изъ нихъ лучшіе на линіи жел. дороги и на ближайшемъ трактѣ; эти перевалы совершенно

*) См. карту В. Забайкалья; масштабъ 20 в. въ 1 дюймѣ, изд. Геологическаго Комитета.

незамѣтны и никакого препятствія для движенія не представляютъ.

Къ с.-в. отъ жел. дороги хребетъ повышается; юго-вост. склоны его отлоги и покрыты перелѣсками.

С.-западные склоны хребта круты, мѣстами обрывисты, болотисты, сплошь покрыты густымъ мѣшанымъ лѣсомъ, вслѣдствіе чего труднодоступны. Въ этой части хребта лучшій перевалъ ведетъ въ падь Бырки; перевалъ разработанъ и вполнѣ доступный для передвиженія всѣхъ родовъ оружія.

Всѣ прочіе перевалы хребта не разработаны, такъ какъ ими пользуются только для передвиженія верхомъ, въ повозкахъ же не ѣздятъ, но, судя по характеру самаго хребта, ихъ легко приспособить для колеснаго движенія.

Весь участокъ, между р. р. Унда, Ононъ и Шилка, сплошь заполненъ грядами Борщевочнаго хребта *), тянущагося здѣсь съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Продольно своему направленію хребетъ разрѣзанъ падями рѣкъ Талангуя и Урульгина на двѣ части. Каждая изъ этихъ частей, въ свою очередь, въ поперечномъ направленіи прорѣзана многочисленными падями рѣчекъ и ручьевъ, текущихъ частью къ сѣверу и впадающихъ въ названныя рѣки и въ рѣку Шилку, частью же къ югу, впадая въ названныя рѣки и въ рѣку Унду.

Въ военномъ отношеніи эти пади имѣютъ то значеніе, что здѣсь пролегаютъ пути, ведущіе отъ линіи желѣзной дороги Карымская—Стрѣтенскъ къ границѣ съ Китаемъ по р. Аргуни.

Пади эти вершинами своими сходятся довольно близко, образуя въ большинствѣ случаевъ невысокіе и довольно пологіе перевалы.

Пади не достигаютъ длины болѣе 20 верстъ и довольно узки: отъ полуверсты и менѣе до полутора-верстъ ширины по дну и отъ 1 до 4—5-ти верстъ между гребнями боковъ.

Дно этихъ падей—преимущественно ровное, твердое и сухое. Исключеніе представляетъ лишь дно падей р.р. Правой и Лѣвой Пѣшковой, болотистое и топкое, особенно въ концѣ лѣта и осенью, что чрезвычайно затрудняетъ движеніе по пролегающимъ здѣсь путямъ.

Крутизна скатовъ горныхъ кряжей, составляющихъ бока падей, въ большинствѣ случаевъ не превышаетъ 20—25 градусовъ, но иногда встрѣчается крутизна, достигающая до 35—40 градусовъ (въ падяхъ рѣкъ, Правой и Лѣвой Пѣшковой).

*) Развѣдка Г. Ш. капитана Лебедева.

Достигая значительной высоты (до 1 версты и болѣе) и призначительной крутизнѣ, бока этихъ падей представляютъ значительныя препятствія, могущія серьезно затруднить связь по фронту и взаимную поддержку между колоннами, наступающими отъ выше указанной линіи желѣзной дороги Карымская—Стрѣтенскъ къ рѣкѣ Аргуни.

Пади рѣкъ Талангуя и Урульги, идущія параллельно главному направленію Борщевочнаго горнаго хребта, являются самыми значительными въ предѣлахъ участка.

Дно этихъ падей преимущественно твердое и ровное, вершины же падей подходятъ другъ къ другу на 10 верстъ и раздѣляются высшею точкою Борщевочнаго хреста въ предѣлахъ участка.

Подъемъ и спускъ на этомъ перевалѣ—изъ одной долины въ другую—средней крутизны.

Скаты высотъ имѣютъ крутизну отъ 30 до 35 градусовъ. Высота ихъ до $1^1/_2$ верстъ.

Интересно отмѣтить, что болѣе высокіе перевалы имѣютъ твердый грунтъ, удобный для движенія, тогда какъ перевалы болѣе низкіе усѣяны розсыпями камней, сильно затрудняющими здѣсь движеніе.

Горы, находящіяся къ западу отъ п. Самсоновскаго, отъ Шилки и до пади рѣки Талангуя имѣютъ на столько крутые скаты, такъ пересѣчены и закрыты лѣсомъ, что на этомъ участкѣ нѣтъ даже верховыхъ тропъ.

Послѣ небольшой разработки, большая часть существующихъ путей можетъ сдѣлаться доступной для всѣхъ родовъ войскъ.

Въ предѣлахъ этого участка грунтъ преимущественно песчано-каменистый, твердый. На еланяхъ встрѣчаются черноземные участки на каменистой подпочвѣ.

По падямъ рѣкъ Правой и Лѣвой Пѣшковыхъ грунтъ болотистый, который однако на столько промерзаетъ, что до начала іюня возможно по немъ движеніе даже артиллеріи. Только въ іюлѣ почва совершенно оттаиваетъ и тогда здѣсь образуется мокрое болото, почти непроходимое для обозовъ.

Въ общемъ здѣсь грунтъ можно признать благопріятнымъ для движенія войскъ и обозовъ двуколочнаго образца.

По мѣрѣ приближенія къ р. Куренга*) Борщевочный хребетъ становится болѣе дикимъ и малодоступнымъ. Какъ самъ хребетъ такъ и его отроги покрыты большею частью тайгою.

---

*) Развѣдка Г. Ш. капитана Костяева. 1910 г.

Становикъ (главный гребень) хребта, ясно очерченный, идетъ почти параллельно р. Шилкѣ въ сѣверо-восточномъ направленіи—до горы Черная сопка; отсюда онъ поворачиваетъ на западо-юго-западъ дугою, обращенною выпуклою стороною къ пос. Уктычинскому. Средняя высота становика надъ уровнемъ моря здѣсь до 3.000 фут., отдѣленныя его горы достигаютъ: Житкинскіе столбы 4.000 фут., Черная сопка—4.200 фут.

Отъ становика отдѣляются многочисленные отроги, которые спускаются къ рѣкѣ Шилкѣ—на сѣверо-востокъ и къ рѣкѣ Ундѣ и Куренгѣ—на югъ и юго-западъ, образуя водораздѣлы между многочисленными притоками этихъ рѣкъ.

Отроги, идущіе на сѣверъ и сѣверо-западъ, достигаютъ 15—25 верстъ длины, спускаются къ рѣкѣ горными цѣпями, или террасами съ крутыми, едва доступными скатами (60° крутизны), образуя рядъ отдѣльныхъ остроконечныхъ сопокъ и сохраняя на всемъ протяженіи дикій характеръ; склоны ихъ покрыты буреломомъ и каменными розсыпями и доступны только для пѣшеходовъ и одиночныхъ всадниковъ.

По долинѣ рѣки Шилки общее паденіе отроговъ на протяженіи 15—25 верстъ равняется 50—100 саж., т. е. въ среднемъ на 1 версту длины—3—6 саж. высоты; къ рѣкѣ Шилкѣ отроги какъ бы обрываются и превышая уровень воды на 100—200°, круто падаютъ къ рѣкѣ.

Южные отроги Борщевочнаго хребта, спускаясь на югъ, сохраняютъ сначала дикій таежный характеръ, но, выйдя на линію Лукина-Куниканъ — пос. Ишикинскій—пос. Шивія — пос. Мироновскій и пос. Ченгули, они какъ бы обрываются и становятся болѣе пологими, образуя нагорную мѣстность почти совершенно открытую и всюду доступную.

Среднее паденіе отроговъ достигаетъ: на первыхъ 6—10 верстахъ—на 1 версту длины 10 саж. высоты, на остальномъ протяженіи на 1 версту длины—1—2 саж. высоты.

Черезъ хребетъ на этомъ участкѣ имѣется 7 переваловъ на дорогахъ, пересѣкающихъ хребетъ съ сѣвера на югъ и съ востока на западъ.

Въ общемъ Борщевочный хребетъ на этомъ участкѣ представляетъ собою серьезное препятствіе для дѣйствія войскъ: сѣверные его отроги, а также полоса къ югу на 6—10 верстъ отъ становика являются сплошною дикою тайгою, покрывающей весьма пересѣченную и гористую мѣстность, доступную, внѣ

тропъ и дорогъ, только для мелкихъ пѣшихъ партій и рѣдко для одиночныхъ всадниковъ.

Проходимость хребта увеличивается, благодаря естественнымъ переваламъ, а также дорогамъ и тропамъ, проложеннымъ по нимъ.

Почва района въ малодоступной таежной части Борщевочнаго хребта—болотистый суглинокъ, покрытый мхомъ; подъ верхнимъ слоемъ на $^1/_2$—1 арш. находится или глина, или камень. Съ весны мерзлая земля начинаетъ таять и почва становится зыбкой и топкой, такъ что верховая лошадь проваливается даже на высокихъ мѣстахъ до колѣна. Скалы и каменистыя мѣста встрѣчаются на отдѣльныхъ грядахъ, круто обрывающихся надъ окружающей мѣстностью—большею частью въ видѣ такъ называемыхъ столбовъ (Житкинскіе столбы и др.).

Почва южнѣе линіи Лукина-Куниканъ—пос. Ишикинскій—В. Налгача—пос. Ченгули — суглинистая, плодородная, дающая урожай до самъ 6—15.

На глубинѣ 1—2 саж. въ грунтѣ находится свойственная Сибири вѣчная мерзлота. Зимою почва сверху промерзаетъ до этой мерзлоты.

Въ дальнѣйшемъ сѣверо-восточномъ простираніи Борщевочный хребетъ носитъ особенно дикій характеръ: хребетъ высокъ, каменистъ и трудно доступенъ. Своими отрогами онъ заполняетъ все пространство между Шилкой и Газимуромъ и Аргунью. Главный хребетъ тянется въ сѣверо-восточномъ направленіи, ближе къ Газимуру, отдѣляя въ сторону Шилки длинные отроги; послѣдніе, подходя къ рѣкамъ, большею частью круто обрываются у береговъ, стѣсняя долины; ширина хребта около 50 верстъ. Какъ главный хребетъ, такъ и его отроги покрыты сплошнымъ лѣсомъ и внутри совершенно не населены. Населенные пункты находятся только въ долинахъ Шилки и Газимура. Дорогъ черезъ хребетъ очень мало.

Передвиженіе здѣсь наиболѣе удобно долинами рѣкъ, поэтому лучшія сообщенія имѣютъ въ общемъ направленіе по параллели, меридіональныхъ путей совсѣмъ нѣтъ, исключая вьючной тропы, тянущейся у восточнаго подножія Борщевочнаго хребта.

Долины притоковъ Шилки и Газимура, прорѣзывающихъ хребетъ, большею частью узки (отъ 50—400 саж.), южные ихъ берега болѣе круты и ближе подходятъ къ рѣкѣ, почему вьючныя тропы пролегаютъ по сѣвернымъ берегамъ долинъ. Передвиженіе одиночныхъ людей возможно во всѣхъ направленіяхъ,

только нѣкоторыя долины, носящія характеръ узкихъ горныхъ ущелій, покрытыхъ обломками скалъ, скатившихся съ окружающихъ ихъ высотъ, могутъ представить затрудненія для одиночныхъ людей, въ особенности для конныхъ.

Перевалы черезъ Борщевочный хребетъ для вьючной дороги нужно признать пологими, и даже при устройствѣ колесной дороги не представится большихъ затрудненій по разработкѣ пологихъ подъемовъ и спусковъ *).

Почва по преимуществу глинисто-песчаная, съ примѣсью чернозема, при чемъ этотъ грунтъ является преобладающимъ на возвышенныхъ мѣстахъ, гдѣ наблюдается часто песчано-каменистый, а въ отдѣльныхъ случаяхъ—каменистый грунтъ.

Низменныя мѣста (долины рѣкъ) состоятъ преимущественно изъ глинисто-песчанаго грунта съ большою примѣсью чернозема, а въ долинахъ рѣкъ Шилки и Газимура съ примѣсью лёса, что объясняется осадками органическихъ веществъ, остающихся послѣ спада водъ и образующихъ наносный—илистый слой.

Болотистая почва встрѣчается въ долинахъ рѣкъ Шилки и Газимура и отчасти на перевалахъ главнаго хребта, въ виду того, что эти перевалы покрыты лѣсомъ и представляютъ ровную поверхность, на которой легко задерживаются атмосферные осадки, чему способствуетъ каменистая почва. Въ долинѣ Шилки около Горбицы (ниже ея) мѣстность заболочена, вслѣдствіе остатка водъ отъ весенняго разлива Шилки.

Въ общемъ, Борщевочный хребетъ со своими отрогами образуетъ полосу весьма пересѣченной и закрытой мѣстности, мало удобную для развитія военныхъ дѣйствій.

Параллельно Борщевочному хребту тянется такъ называемый хребетъ *Ононо-Газимурскій* **). Такого хребта въ дѣйствительности не существуетъ, да онъ никому и неизвѣстенъ подъ этимъ именемъ. Отъ Борщевочнаго хребта къ Онону, Кыру и Акшѣ течетъ много рѣчекъ—притоковъ, разъединенныхъ одна отъ другой горными языками, идущими отъ Главнаго Борщевочнаго хребта; каждый изъ этихъ языковъ-хребтовъ носитъ у жителей или свое обособленное названіе, или же названіе разъединяемыхъ имъ падей.

Такого вида горная система не можетъ называться хребтомъ: это—отроги Борщевочнаго хребта. Всѣ они довольно пологіе, почти совершенно безлѣсные, покрыты глубокимъ слоемъ дресвы.

*) Развѣдка Г. Ш. полковника Довгирда. 1910 г.

**) Развѣдка Г. Ш. полковника Ремезова, 1910 года.

и пересѣчены многочисленными тропинками, проложенными для своихъ надобностей конными тунгусами.

Вообще, переходъ изъ одной пади въ другую въ началѣ хребта вполнѣ возможенъ, даже безъ дорогъ, для пѣхоты и конницы; для обозовъ и артиллеріи надо подыскивать соотвѣтственно пологія боковыя пади въ каждыхъ двухъ смежныхъ рѣчкахъ и по нимъ тоже можно провезти ихъ, такъ какъ перевалы очень длинные и пологіе.

Словомъ, языки эти не могутъ служить разъединяющей преградой для войскъ, дѣйствующихъ, или идущихъ по двумъ смежнымъ падямъ, тѣмъ болѣе, что по самому голому хребту каждаго языка можно вести отрядъ для связи.

Западнѣе дороги Агинское—кар. Кабухаевскій Газимурскій хребетъ представляетъ цѣпи холмовъ 30—40 сажень относительной высоты, раздѣленныхъ довольно плоскими падями. Отдѣльныя группы этихъ холмовъ иногда напоминаютъ горы южной части Борщевочнаго хребта, въ большинствѣ же имѣютъ видъ длинныхъ, плоскихъ грядъ съ пологими скатами.

Къ востоку отъ вышеупомянутой дороги, холмы, понижаясь, образуютъ слабо всхолмленное плоскогорье, покрытое многочисленными озерами и окаймленное только на крайнемъ югѣ и сѣверѣ грядами каменистыхъ вершинъ.

Газимурскій хребетъ придастъ мѣстности закрытый характеръ, но значеніе его, какъ тактическаго препятствія, ничтожно. Не только всѣ болѣе или менѣе значительныя пади, но даже заключенныя между ними группы холмовъ допускаютъ, строго говоря, всюду движеніе безъ дорогъ даже полевой артиллеріи *).

Въ дальнѣйшемъ, главный хребетъ **) имѣетъ направленіе на сѣверо-востокъ и служитъ водораздѣломъ бассейновъ рѣкъ Унды, притока ея Туроба, Газимура и Урюмкана; въ сѣверо-западномъ направленіи отъ главнаго хребта отходятъ отроги, составляющіе въ свою очередь, водораздѣлы притоковъ р. Унды— и средняго теченія самой рѣки Унды. Направленіе этихъ отроговъ опредѣляетъ собою и направленіе главныхъ долинъ; ширина хребта на участкѣ до Ушмуна 30—35 верстъ.

По долинѣ р. Унды черезъ Ононскій хребетъ существуютъ двѣ зимнія дороги, которыя въ лѣтнее время слѣдуетъ причислить къ тропамъ.

---

*) Развѣдка Г. Ш. капитана барона де Монфоръ.

**) Развѣдка Г. Ш. подполковника Языкова, 1910 г.

Къ востоку отъ Ундинскаго горнаго прохода существуютъ зимнія дороги (тропы): 1) отъ пос. Туровскаго—долиною р. Туроба, 2) изъ долины р. Туроба въ долину рѣки Газимура—дорога на п. Ушмунскій.

Всѣ означенныя тропы проходятъ сначала по рѣчнымъ долинамъ, представляющимъ болота, степень проходимости которыхъ зависитъ отъ времени года и состоянія погоды. Весною, въ періодъ таянія снѣговъ, долины этихъ рѣчекъ почти совершенно непроходимы и если доступны, то только для движенія отдѣльныхъ людей.

Лѣтомъ долины этихъ рѣкъ доступны для движенія пѣхоты, кавалеріи и вьючныхъ обозовъ, но скорость движенія войскъ будетъ незначительна и для отрядовъ изъ трехъ родовъ войскъ съ вьючнымъ обозомъ не болѣе двухъ верстъ въ часъ.

Всѣ перевалы имѣютъ совершенно одинаковыя свойства, а именно: незначительны по высотѣ (приблизительно по глазомѣрному опредѣленію саженъ 100—150), имѣютъ длинные, пологіе сѣверные скаты и болѣе крутые и короткіе южные скаты и представляютъ собою болота, глубиною 1—1 1/2 фута, мѣстами до 2-хъ футъ. Верхній слой этихъ болотъ толщиной 1—1 1/2 фута, состоитъ изъ перегнившихъ корней и стволовъ бурелома, и перегнившей травы, сверху покрытыхъ тонкимъ слоемъ моха. Весь этотъ перегной лежитъ на переплетенныхъ корняхъ лиственицы и низкорослой березы, подъ которыми находится почти всюду скала, не позволяющая корнямъ деревьевъ далеко углубляться, и послѣднія во время сильныхъ вѣтровъ вырываются цѣлою массою.

Вслѣдствіе обилія ключей, а съ другой стороны скалистаго подпочвеннаго грунта, вода разливается по горамъ и обращаетъ въ болото верхній растительный слой.

Въ виду изложеннаго, болота на горахъ и перевалахъ имѣютъ глубину 1 1/2 фута и почти всюду проходимы.

Однако, буреломъ и масса переплетенныхъ корней, едва прикрытыхъ тонкимъ слоемъ мха, дѣлаютъ движеніе по этимъ путямъ крайне затруднительнымъ и медленнымъ, такъ какъ ноги человѣка и лошади ежеминутно проваливаются.

Движеніе по этимъ дорогамъ затрудняется еще и тѣмъ, что очень часто на нѣсколько верстъ дорога сплошь покрыта тонкимъ слоемъ сѣна, которое падаетъ съ саней во время перевозки его зимою, и тогда выбрать твердое мѣсто для движенія еще труднѣе. Наконецъ, на нѣкоторыхъ участкахъ дороги отъ

времени обратились въ углубленія и по нимъ протекаютъ ключи, бѣгущіе съ высокихъ мѣстъ, вслѣдствіе чего нерѣдко на протяженіи нѣсколькихъ верстъ приходится совершать движеніе по колѣно въ водѣ.

Мѣстные жители пользуются этими дорогами исключительно во время покоса сѣна, оставляя его на лугахъ; уборку же его съ луговъ производятъ осенью и въ началѣ зимы.

Въ общемъ, Ононскій горный хребетъ на описываемомъ участкѣ проходимъ всѣми родами войскъ по дорогѣ Шелопугина—Кавыкучи; по остальнымъ тропамъ онъ проходимъ для отрядовъ изъ всѣхъ родовъ войскъ, но съ горной артиллеріею и вьючнымъ обозомъ, при этомъ скорость движенія—не болѣе двухъ верстъ въ часъ для отрядовъ и не болѣе 3-хъ верстъ въ часъ для отдѣльныхъ партій.

Сѣверо-восточное простираніе Газимуро-Ононскаго хребта служитъ водораздѣломъ ручьевъ и рѣкъ, впадающихъ въ Газимуръ и Урюмканъ. Общее направленіе хребта—параллельное рѣкамъ. Отроги хребта заполняютъ все пространство между ними. Въ итогѣ, хребетъ этотъ ниже Борщевочнаго, также пересѣченъ долинами ручьевъ и покрытъ почти на всемъ протяженіи лѣсомъ. Населенныхъ пунктовъ здѣсь нѣтъ. Перевалы на хребтѣ въ слѣдующихъ мѣстахъ: 1) на дорогѣ изъ Култуминскаго въ станицу Богдатъ. Подъемъ на перевалъ крутой, длиной $1^1/_2$ версты, грунтъ песчано-глинистый. Перевалъ покрытъ лѣсомъ. Спускъ съ перевала отлогій, длиной $1^1/_4$ версты. Грунтъ—глина, тяжелый въ дождливое время; 2) на тропѣ изъ Закаменнаго къ устью р. Нѣмты (близъ пос. Горбуновскаго); подъемъ длиной около 2-хъ верстъ, отлогій. Перевалъ покрытъ лѣсомъ. Спускъ, длиной около 5 верстъ, отлогій; 3) на тропѣ изъ Батаканскаго въ пос Крюковской. Подъемъ на перевалъ длиной 3 вер.; изъ нихъ двѣ первыя версты отлогій, послѣднюю версту очень крутой. Перевалъ покрытъ лѣсомъ и имѣетъ всего 10 саженъ ширины. Спускъ длиной $2^3/_4$ версты; на первыхъ 50 саж.—крутой, далѣе пологій.

По мѣрѣ приближенія къ устью Газимура средняя высота хребта достигаетъ 250 саженъ и болѣе надъ прилегающей мѣстностью; крутизна скатовъ не превосходитъ 20—25 градусовъ, причемъ съ переходомъ съ юга на сѣверъ крутизна скатовъ уменьшается. Отроги хребта носятъ тотъ же характеръ сравнительно пологихъ горъ.

Хребетъ пересѣкается, начиная съ сѣвера, слѣдующими дорогами:

а) Вьючная тропа изъ ст. Кучугайская въ ст. Урюпинскую.

б) Бывшая почтовая дорога въ станичный пос. Будюмкана, нынѣ запущенная, движеніе въ повозкахъ затруднительно.

Отъ Газимурскаго хребта отдѣляется вѣтвь, идущая между рр. Будюмканъ и Урюмканъ и оканчивается у устья р. Будюмкана. Длина ея 60—65 верстъ. Средняя высота доходитъ до 200 саженъ надъ окружающей мѣстностью.

По крутизнѣ скатовъ и доступности для перехода эта вѣтвь напоминаетъ хребетъ Газимурскій.

Вѣтвь пересѣкается вьючной тропой и почтовой дорогой къ ст. Берегинской.

Параллельно Ононъ—Газимурскому хребту пролегаетъ цѣпь горъ, извѣстная подъ именемъ хребта *Эрмана* или *Пограничнаго*. Этотъ послѣдній тянется сначала по правому берегу Онона. затѣмъ заполняетъ своими отрогами площадь между Онономъ, Борзей и Тургой и далѣе между рр. Урюмканомъ и Уровомъ.

Хребетъ въ цѣломъ изслѣдованъ недостаточно и о его строеніи имѣются лишь отрывочныя свѣдѣнія; но, въ общемъ, въ начальныхъ участкахъ этотъ хребетъ крутой, скалистый и лѣсистый; по хребту и скатамъ къ Онону много каменныхъ розсыпей.

По колеснымъ дорогамъ хребетъ вполнѣ проходимъ для всякихъ тяжестей; перевалы пологіе, доступные; внѣ дорогъ и по тропамъ хребетъ проходимъ лишь для пѣшихъ людей.

Хребетъ въ началѣ тянется параллельно Онону, а потому пересѣкаетъ всѣ дороги и тропы, идущія отъ границы къ Онону. Онъ служитъ также водораздѣломъ системъ Онона у насъ и Ульдзы въ Монголіи.

Хребетъ въ цѣломъ имѣетъ форму крутого вала, на вершинѣ котораго тянется разорванный скалистый массивъ.

Грунтъ каменистый, а съ половины скатовъ покрытый растительнымъ слоемъ въ $^1/_2$—1 арш. толщиной.

Склоны сѣверные и западные круты, заросли густымъ лѣсомъ, съ массой каменистыхъ розсыпей; по дорогамъ вполнѣ доступны для движенія, но безъ дорогъ только для разсыпного строя.

Южные и отчасти юго-восточные довольно пологіе, мягкіе, покрытые толстымъ слоемъ лёса, безлѣсные, доступные для движенія всѣхъ пѣхотныхъ и конныхъ строевъ, даже безъ дорогъ; мѣстами можетъ итти даже и артиллерія прямо черезъ хребетъ.

Въ дальнѣйшемъ протяженіи этотъ хребетъ у мѣстныхъ жителей извѣстенъ подъ названіемъ горъ *Адун-Челонъ* *). Начинаясь приблизительно на серединѣ разстоянія между озерами Хара-норъ и Голотуй, хребетъ имѣетъ общее направленіе съ ю.-ю.з. на с.-с.-в. **). Между с. Худа-Булакскимъ и разъѣздомъ № 78 невысокой малорельефной сѣдловиной, служащей водораздѣломъ лѣваго протока р. Турги и котловины озера Хара-норъ, хребетъ соединяется со своимъ продолженіемъ, тянущимся къ сѣверу отъ линіи желѣзной дороги.

Въ этой части хребетъ Эрмана отдѣляетъ нѣсколько довольно значительныхъ горныхъ цѣпей, заполняющихъ все пространство между рр. Ононъ, Борзя и линіей желѣзной дороги. Наиболѣе значительная изъ нихъ имѣетъ направленіе параллельное и образуетъ западный край котловины озера Цага-норъ и правый берегъ долины р. Онона. Невысокій отрогъ, связывающій главный хребетъ съ упомянутой цѣпью, закрываетъ эту котловину съ сѣвера, а едва замѣтная сѣдловина соединяетъ южную часть главнаго хребта съ отдѣльнымъ кряжемъ возвышенностей, заполняющихъ уголъ между р. Борзей и дорогой Стар. Чиндантская (по лѣвому берегу р. Борзи) и образующихъ южную сторону этой котловины. Наконецъ, отъ главнаго хребта западнѣе с. Худа-Булакскаго отдѣляется почти подъ прямымъ угломъ цѣпь горъ, составляющая водораздѣлъ рр. Турги и Борзи.

Такимъ образомъ, хребетъ Эрмана и его отроги, заполняя треугольникъ, вершина котораго—впаденіе р. Турги въ р. Ононъ, а основаніе—р. Борзя на участкѣ 2-й Чиндантскій кар., придаютъ всему этому пространству горный пересѣченный характеръ. Такъ какъ свойства главнаго хребта и отдѣляемыхъ имъ цѣпей почти тождественны, то настоящее описаніе касается всего указаннаго участка; въ изложеніи по мѣрѣ необходимости выдѣлены лишь нѣкоторыя особенности той, или другой его части.

Наибольшая ширина хребта 17 верстъ, наименьшая 7 верстъ. Размѣры каждой изъ второстепенныхъ цѣпей значительно менѣе и не превосходятъ въ длину 25 верстъ.

Южные склоны хребта круты, мѣстами скалисты, безводны; существующіе перевалы доступны только для вьюковъ; сѣверная часть, наоборотъ, болѣе полога; обнаженныя скалистыя высоты въ ней совершенно исчезаютъ, прѣсноводные источ-

*) По-бурятски «табунъ камней».

**) Развѣдка Г. Ш. подполковника Довборъ-Мусницкаго.

ники попадаются чаще; перевалы вполнѣ доступны для колеснаго обоза.

Къ западу и югу горы обрываются круто; къ востоку и сѣверу онѣ опускаются болѣе пологими или длинными скатами, доступными, однако, только для пѣхоты и горной артиллеріи. Наибольшей высоты отдѣльныя возвышенности достигаютъ на югѣ; абсолютная высота ихъ неизвѣстна; къ сѣверу горы постепенно понижаются.

Грунтъ возвышенностей—хрящеватый съ примѣсью чернозема или глины; подпочва—скала.

Наиболѣе длинныя долины, по мѣстному пади, въ сѣверной части, имѣютъ, направленіе съ юга на сѣверъ; дно этихъ падей болотистаго характера, но въ сухое лѣто пересыхаетъ; въ средней части главнаго хребта преимущественно сѣверные и западные скаты поросли мелкимъ молодымъ, рѣдкимъ, лиственнымъ лѣсомъ и кустами. Древесная растительность совершенно исчезаетъ на югѣ и на сѣверѣ главнаго хребта и въ западныхъ его отрогахъ.

Все описываемое пространство отличается крайнимъ маловодьемъ. Большинство озеръ, даже значительныхъ по размѣрамъ, пересыхаютъ. Постоянно текущихъ рѣчекъ или ручьевъ нѣтъ, они существуютъ лишь во время таянія снѣговъ.

Главный хребетъ и его отроги, какъ сказано, образуютъ обширную, вполнѣ доступную, котловину самаго значительнаго озера Цаганъ-норъ. Озеро это, какъ и другія озера, разбросанныя между отрогами хр. Эрмана, а также находящіяся къ востоку отъ него, по размѣрамъ своимъ незначительны; всѣ они имѣютъ гужирную воду. Хотя мѣстные жители эту воду пьютъ, но въ непривычномъ человѣкѣ она возбуждаетъ отвращеніе, тѣмъ болѣе что всѣ источники до крайности загрязнены. Пить ее можно лишь сильно сдобривъ кислотой, да и то жажда не утоляется.

Изъ остальныхъ водныхъ источниковъ нужно указать на десятка два незначительныхъ ключей, группирующихся преимущественно въ сѣверной части главнаго хребта и въ верховьяхъ восточныхъ его падей. Въ параллельной главному хребту цѣпи горъ имѣется всего два прѣсноводныхъ незначительныхъ ключа. Наблюденіе надъ растительностью указываетъ, однако, на существованіе въ нѣкоторыхъ падяхъ главнаго хребта, на незначительной глубинѣ, подпочвенной воды, но рытье колодцевъ, повидимому, встрѣтитъ большія затрудненія, такъ какъ почва камениста, а подпочва скала. Что касается западной части хребта,

то, судя по растительности, она не содержитъ совершенно источниковъ подпочвенной воды.

Вслѣдствіе безводья, на всемъ этомъ участкѣ постоянныхъ населенныхъ пунктовъ нѣтъ; они группируются по окраинамъ, въ долинахъ р. Борзи и Онона. Въ отрогахъ же Адун-Челона находится не болѣе 6—7 десятковъ бурятскихъ юртъ, группирующихся лѣтомъ преимущественно въ устьяхъ нѣкоторыхъ болѣе значительныхъ падей сѣверной части хребта, его восточныхъ контрфорсовъ и около пересыхающихъ озеръ центральной котловины. На зиму буряты перекочевываютъ къ зимовьямъ въ верховьяхъ тѣхъ же падей и въ долину рѣки Онона. Что касается южной части главнаго хребта и его отроговъ, то въ нихъ встрѣчаются лишь рѣдкія палатки искателей драгоцѣнныхъ камней.

Труднодоступность хребта Эрмана и его малая населенность повліяли на направленіе главнѣйшихъ путей сообщенія, которые проложены въ обходъ хребта съ сѣвера и юга. Второстепенные пути поперекъ хребта, связывающіе отдѣльныя кочевья и могущіе служить для передвиженія войскъ, не требуя большихъ исправленій, проложены преимущественно сѣвернѣе дороги Оловянная-Быркн—п. Худа-Булакскій (вдоль желѣзной дороги). Южнѣе имѣются лишь тропы, доступныя для вьюковъ, но не для колеснаго обоза.

Что же касается дорогъ, идущихъ параллельно хребту, то таковыхъ имѣется всего двѣ: вдоль восточной его подошвы и отъ разъѣзда № 76 къ часовнѣ на Борзѣ; обѣ дороги находятся на разстояніи отъ 20 (на сѣверъ) до 32 (на югъ) верстъ другъ отъ друга и разобщены главнымъ хребтомъ.

Въ дальнѣйшемъ простираніи хребетъ Эрмана имѣетъ общее направленіе съ с.-з. на ю.-з. Высота его болѣе высотъ хребта Нерчинскаго, а равно и крутизна, каменистость скатовъ и труднодоступность. Превышеніе переваловъ надъ долиною рѣки Олдонды достигаетъ 180—200 саженъ, отдѣльныхъ вершинъ—до 225 саженъ. Къ востоку отъ Б. Соктуя главный хребетъ образуетъ узелъ, отъ котораго въ восточномъ направленіи отходитъ хребетъ, столь же значительный по своимъ свойствамъ, какъ и главный и доходящій до с. Оландинскаго. Отъ него отдѣляется въ средней части вѣтвь на югъ и, развѣтляясь, образуетъ южное предгоріе.

Такой же узелъ образуется между верховьями р. Толангуя и пади Сырой Антіи, отъ котораго отдѣляется западная вѣтвь хребта, дающая отроги на сѣверъ и на югъ и заполняющая ими

все пространство между главнымъ хребтомъ и с. Б. Соктуй, Шивіей и В. Гирюниной. Кромѣ южнаго предгорья (между рѣкой Борзей и линіей пос. Оландинскій—верховье пади Оцолуй) хребетъ Эрмана покрытъ лѣсомъ, имѣющимъ открытыя поляны лишь по падямъ. Свойства лѣса тѣ же, что и въ Нерчинскомъ хребтѣ.

На указанномъ протяженіи главный хребетъ Эрмана пересѣкается двумя дорогами: первая изъ пос. Оландинскаго въ д. В. Гирюнину и вторая изъ пос. Оландинскаго въ Б. Соктуй. Первая по разработкѣ подъема и спуска, а также и вязкихъ участковъ—проходима для войскъ, хотя для артиллеріи и обозовъ крайне трудна. Вторая дорога требуетъ большихъ работъ по ея исправленію; продолжительность ихъ для одной саперной роты 2 дня, при наличіи лѣсныхъ матеріаловъ на мѣстѣ. Кромѣ этихъ дорогъ есть еще тропа изъ пади Сырой Антіи въ падь дорожную, но по ней возможно движеніе лишь верхомъ и скорость его не превышаетъ $2^1/_2$ верстъ въ часъ. Пади отличаются глубиной и малой шириной. Южное предгоріе, или пожалуй восточное, заполняетъ треугольникъ р. Борзя, р. Балектуй и р. Олдонда, имѣя наибольшее протяженіе съ с. на ю. около 30 верстъ и съ з. на в., отъ устья Озерной пади до устья р. Олдонды 15 верстъ, и представляетъ собою систему безлѣсныхъ отроговъ хребта, имѣющихъ главныя направленія на югъ и на востокъ. Высота отроговъ меньше, чѣмъ соотвѣтствующихъ отроговъ Нерчинскаго хребта, достигая отдѣльными вершинами превышенія надъ долиною рѣкъ Олдонды и Борзи не болѣе 75 саж. Пади отличаются значительной шириной. Скаты преимущественно средней крутизны, и маневрированіе въ этомъ пространствѣ войскъ какъ пѣшихъ, такъ и конныхъ не встрѣтитъ преградъ.

Изъ дорогъ болѣе затрудненій представитъ дорога изъ Олдонды черезъ падь Озерную къ устью р. Балектуя, вслѣдствіе крутого перевала изъ пади Олдонды въ падь Запсаръ и изъ послѣдней въ падь Озерную.

Сѣверные, или скорѣе западные, отроги хребта Эрмана представляютъ на большей части ихъ протяженія лѣсистыя, высокія съ крутыми скатами вѣтви главнаго хребта, образующія глубокія и узкія пади. Исключеніе составляютъ пади между Б. Соктуемъ и Шивіей, а также большая котловина къ востоку отъ пос. Тургинскаго, образуемая концентрически сошедшимися падями. Если отъ с. Б. Соктуй провести линію по меридіану, то западная часть сѣвернаго предгорія представитъ собою болѣе доступную

его часть, болѣе открытую и богатую дорогами. Восточная же часть исключительно гористая, закрытая и прорѣзана лишь двумя поперечными путями, изъ которыхъ ближайшій къ главному хребту труднѣе по крутизнѣ перевала.

Западная часть прорѣзана двумя поперечными и двумя продольными дорогами, изъ послѣднихъ восточная менѣе доступна по высотѣ и крутизнѣ переваловъ.

Орошеніе достаточное для снабженія водой значительныхъ силъ. Кромѣ падей Очикана, сухой Антіи и Нарына, въ каждой пади есть или ручей или ключъ.

На участкѣ*) между рр. Ундою, Газимуромъ и Золою хребетъ Эрмана имѣетъ направленіе съ юго-запада на сѣверо-востокъ, въ общемъ параллельно Ононскому хребту.

Ширина хребта на описываемомъ участкѣ (по прямой) около 20 верстъ. Отъ главнаго хребта на сѣверо-западъ и юго-востокъ отдѣляются отроги, длина которыхъ приблизительно 10 верстъ (по прямой).

Соотвѣтственно этому и главныя долины имѣютъ направленіе отъ главнаго хребта на сѣверо-западъ и юго-востокъ.

При производствѣ тріангуляціи военно-топографическимъ отдѣломъ штаба Иркутскаго военнаго округа опредѣлена высота слѣдующихъ вершинъ:

1) Гора Синявиха (Синяха)—въ 15 верстахъ (по прямой) къ западу отъ поселка Кавыкучи Газимурское—635,7 саж.

2) Гора Озерная рядомъ съ горой Одиночка, въ 8 вер. къ сѣверо-западу отъ пос. В.-Ундинскаго—626,8 саж. По глазомѣрному опредѣленію средняя высота хребта Эрмана составляетъ 250 саж.

Скаты главнаго хребта очень круты, мѣстами 50—60 градусовъ; скаты отроговъ болѣе пологи. Безъ дорогъ они доступны для движенія небольшихъ партій. Хребетъ Эрмана подобно Ононскому хребту богатъ подпочвенными водами, но вслѣдствіе большей крутизны скатовъ вода не задерживается на нихъ, а потому менѣе разрыхляетъ почву. Вслѣдствіе этого болотъ на хребтѣ Эрмана менѣе и они болѣе доступны для движенія, а лиственные породы лѣсовъ здѣсь болѣе развиты, чѣмъ на хребтѣ Ононскомъ.

Скаты главнаго хребта покрыты лѣсами, состоящими изъ лиственицы, къ которой примѣшивается береза и рѣдко осина.

*) Развѣдка Г. Ш. подполковника Языкова.

Что касается отроговъ, то по отношенію къ нимъ въ распредѣленіи лѣсовъ примѣнимъ тотъ же законъ, какъ и по отношенію къ отрогамъ Ононскаго хребта: сѣверные скаты покрыты лѣсомъ, южные—обнажены и лѣса ютятся здѣсь на вершинахъ.

На протяженіи описываемаго участка, хребетъ перерѣзывается верхнимъ теченіемъ рѣки Унды и рѣкою Газимуромъ, которыя и образуютъ въ хребтѣ два прохода, изъ нихъ важнѣйшимъ является проходъ Газимурскій, по свойствамъ своей долины допускающій свободное движеніе всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ. Здѣсь проходитъ большая грунтовая дорога. Проходъ, образуемый рѣкою Ундою, представляетъ болотистую долину рѣки Унды, доступную лишь для движенія пѣхоты, кавалеріи и вьючнаго обоза по зимней дорогѣ—тропѣ.

Кромѣ этихъ дорогъ черезъ хребетъ ведутъ пути:

1) Кавыкучи Ундинской, В.-Ундинскій поселокъ. Проселочная дорога, шириной 3—5 шаговъ, грунтъ песчано-каменистый, дорога мѣстами окопана канавами. Въ дождливую погоду потребуется припряжка лошадей и тормазъ при обратномъ спускѣ.

Дорога пригодна для движенія всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ во всякое время года и является *лучшимъ путемъ черезъ хребетъ* между вышеназванными поселками.

2) Дорога Кавыкучи Ундинской-Олентуй. До пріиска дорога малая—проселочная, три шага шириной, съ песчано-каменистымъ грунтомъ, пригодна для всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ. Далѣе, идетъ тропа черезъ перевалъ крутизной 25°. Спускъ съ перевала сначала имѣетъ крутизну въ 30—35—100 саж., а далѣе въ 10°—почти по сплошному острому камню. Тропа пригодна только для движенія небольшихъ отрядовъ съ вьючнымъ обозомъ.

3) Отъ Кавыкучи-Газимурское—зимняя дорога мимо Синей горы, пригодна лѣтомъ для вьючнаго движенія.

4) и 5) Олентуй-Бохто; обѣ дороги пригодны для движенія всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ.

6) Заводъ Газимурскій—рѣка Зола. До выселка Быстраго—проселочная, годная для движенія всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ, далѣе, зимняя дорога (тропа), лѣтомъ годная—только для вьючнаго движенія.

7) Заводъ Газимурскій—Солонечный—большая грунтовая дорога.

Въ общемъ хребетъ Эрмана на описываемомъ участкѣ проходимъ всѣми родами войскъ по дорогамъ: 1) Кавыкучи Ундин-

ской-В.-Ундинскій поселокъ; 2) Кавыкучи Газимурское—Олентуй; 3) Кавыкучи Газимурское—Кузнецовъ (или Бохто), и 4) заводъ Газимурскій—пос. Солонечный.

Вьючное движеніе лѣтомъ возможно по тропамъ и зимнимъ дорогамъ.

Въ дальнѣйшемъ простираніи хребетъ Эрмана служитъ водораздѣльной линіей бассейна рѣкъ Урюмкана и Урова. Здѣсь онъ значительно ниже Борщевочнаго и Газимурскаго хребтовъ, долины, перерѣзывающія его, не такъ глубоки, но чрезвычайно болотисты. Лѣса покрываютъ сплошь, какъ главный хребетъ, такъ и его отроги, заполняющіе все пространство между рѣками Урюмканомъ и Уровомъ.

Особенностью хребта являются его гольцы, т. е. вершины, состоящія изъ вывѣтривающихся и осыпающихся каменныхъ породъ. Покрыты они рѣдкимъ лѣсомъ.

Хребетъ тянется параллельно рѣкамъ. Подобно предыдущимъ, онъ тоже отличается труднодоступностью и проходимъ только въ опредѣленныхъ пунктахъ: первый перевалъ на земскомъ трактѣ изъ ст. Богдатъ въ пос. Хомяки (близъ Сивачи); перевалъ покрытъ лѣсомъ, ширина его до 1 вер. Подъемъ на него со стороны Богдата отлогій, длиной около 4 верстъ. Спускъ съ перевала 2 вер., отлогій.

Черезъ второй перевалъ проходитъ зимняя дорога изъ Плюснинскаго къ устью р. Хивы (южнѣе пос. Ключи). Подъемъ и спускъ отлоги, грунтъ глинисто-каменистый. Перевалъ покрытъ лѣсомъ.

Черезъ третій перевалъ проходитъ тропа отъ устья р. Луги (близъ пріиска Ивановскаго) къ п. Гандывой; перевалъ высокій, каменистый, покрытъ лѣсомъ. Подъемъ и спускъ (длиной 3 версты), круты.

Въ сѣверной части хребетъ пересѣкаетъ дорога изъ долины Урюмкана къ пос. Алаширскому на р. Уровѣ.

Параллельно описаннымъ хребтамъ Борщевочному, Ононско-Газимурскому и хребту Эрмана тянется рядъ другихъ хребтовъ, извѣстныхъ подъ именами: Нерчинскаго, Кличкинскаго и Аргунскаго. Свѣдѣнія о строеніи этихъ хребтовъ очень скудны.

Алтаганскій (*Нерчинскій*) *хребетъ* на участкѣ къ югу отъ рѣки Борзя и къ востоку отъ линіи Забайкальской желѣзной дороги *) имѣетъ общее направленіе съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Хре-

*) Развѣдка Г. Ш. Капитана Барона Аргсгофена, 1909 г.

бетъ состоитъ изъ основной цѣпи, шириною около 6 вер., отъ которой отходятъ отроги, имѣющіе направленіе иногда параллельно ей. Высота основной цѣпи около 120 саж., высота отдѣльныхъ вершинъ до 140—150 саженъ, высота отроговъ къ сѣверу и югу постепенно сходитъ на нѣтъ. Общая ширина хребта достигаетъ 35 верстъ. Скаты основной цѣпи и отроговъ большей частью пологи и доступны для пѣхоты и одиночныхъ всадниковъ, но встрѣчаются мѣста, гдѣ движеніе даже одиночныхъ пѣшихъ людей будетъ затруднительно. Особенно круты скаты котловины поселка Ключевскаго.

Хребетъ прорѣзанъ множествомъ падей, по которымъ возможно движеніе пѣхоты, кавалеріи и горной артиллеріи. Движеніе полевой артиллеріи, помимо имѣющихся путей, будетъ очень затруднительно.

Подъемы и спуски на перевалахъ большей частью отлоги и доступны; самые перевалы пересѣчены и нѣкоторые изъ нихъ поросли мелкимъ березовымъ лѣсомъ. Грунтъ всего хребта песчано-каменистый. Болотъ почти нѣтъ.

Хребетъ пересѣкаютъ: 1) тропа отъ р. Борзи къ ст. Цаганъ Олуевскій и старый почтовый трактъ изъ этой станицы на п. Кондуйскій, 2) тропа отъ рѣки Борзи къ поселку Ключевскому (старая Худа-Булакская дорога), 3) тропа падью р. Ключевской, отъ рѣки Борзи къ поселку Ключевскому.

Вдоль хребта: 1) почтовый трактъ изъ поселка Ключевского въ станицу Цаганъ-Олуевскій и 2) тропа изъ поселка Ключевского въ станицу Цаганъ-Олуевскій черезъ пади Таловую и Еки-Булакъ.

Кромѣ этихъ путей еще имѣются тропы мѣстнаго характера. По свойству грунта, время года и погода большого вліянія на состояніе путей не оказываютъ.

Верстахъ въ 30 къ югу отъ станицы Цаганъ-Олуевскій тянется отъ пади Дырбылкейской до ст. Шарасунъ небольшой хребетъ шириною около 20 верстъ и высотою около 50 саженъ.

Скаты въ этомъ хребтѣ пологи и доступны безъ дорогъ для всѣхъ родовъ войскъ.

Хребетъ Алтаганскій (Нерчинскій) на участкѣ между р.р. Борзя и Урулюнгуй *) имѣетъ общее направленіе съ юго-зап. на сѣв.-вост. Высота хребта болѣе значительна на сѣв.-вост., но на всѣхъ перевалахъ превышеніе его надъ долинами р.р. Борзи и Урулюнгуя почти одинаково, достигая 100 саженъ.

*) Развѣдка Г. Ш. капитана Аджіева 1909 г.

Главный хребетъ покрытъ почти сплошнымъ лѣсомъ, состоитъ изъ гранитныхъ породъ и песчаника; по широкимъ сѣдловинамъ лежитъ тонкій слой глинистой почвы, болотистой во многихъ мѣстахъ, а по гребнямъ и скатамъ находятся нагроможденія крупныхъ и мелкихъ валуновъ, или розсыпи острогранныхъ осколковъ. Для пѣшихъ хребетъ почти всюду доступенъ; лошади же рискуютъ поломать копыта и даже ноги, а для провода вьюковъ придется прорубать чащу, или даже дѣлать просѣки. Ширина лѣснстаго пространства и труднодоступной части хребта у восточной границы до 8 верстъ, въ средней части—до 10 верстъ и у западной границы, гдѣ лѣсъ оканчивается,—до 6 верстъ. Болѣе доступна западная часть хребта.

На своемъ протяженіи въ предѣлахъ участка главный хребетъ пересѣкается четырьмя путями, изъ которыхъ два распадаются каждый на двѣ дороги у переваловъ.

Наиболѣе постоянна по своей проходимости дорога изъ Шонакты на пос. Кондуйскій; она проходима для артиллеріи и обозовъ съ небольшой предварительной разработкой полотна.

Вообще хребетъ доступнѣе на западѣ, и по разнымъ направленіямъ прорѣзанъ здѣсь лѣсными дорожками, часто теряющимися въ лѣсу, но—при расчисткѣ отъ сваленнаго мѣстами лѣса—всюду проходимыми для вьюковъ и двуколокъ. Сѣверные и южные отроги Нерчинскаго хребта безлѣсны и образуютъ предгорія—первыя шириною отъ 9 до 4 верстъ и вторыя около 16 в. Сѣверные отроги быстро понижаются, имѣя общее направленіе на сѣв.-зап. и образуя рядъ почти параллельныхъ долинъ. Отроги, въ свою очередь, прорѣзаны небольшими падями, по которымъ проложены полевыя и вьючныя дорожки; чѣмъ ближе къ главному хребту—крутизна и каменистость скатовъ а равно и высоты гребней возрастаютъ и становятся труднодоступнѣе. Южные отроги по своей длинѣ и высотѣ представляютъ скорѣе хребты, заканчиваясь надъ Урулюнгуйской долиной сопками значительной высоты. Направленіе хребтовъ самое разнообразное, концентрическое и параллельное. Отроги концентрическихъ группъ имѣютъ меньшую длину и быстро понижаются сходя почти „на-нѣтъ“, тогда какъ параллельные отроги при большой длинѣ сохраняютъ болѣе значительную высоту. Крутизна при каменистости скатовъ южныхъ хребтовъ значительная и, за исключеніемъ нѣкоторыхъ сѣдловинъ, они доступны лишь пѣшимъ людямъ; лошади могутъ взбираться на нѣкоторые хребты, слѣдуя проложенными мѣстами, пасущимся скотомъ, тропами. Изъ поперечныхъ путей,

пересѣкающихъ южные отроги, имѣется только одинъ черезъ п. Цаганъ-Олуевскій. Весь участокъ между Борзей и Газимуромъ *) также сплошь заполненъ грядами Нерчинскаго хребта, тянущагося и здѣсь въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ; хребетъ прорѣзанъ въ поперечномъ направленіи многочисленными падями рѣчекъ и ручьевъ, текущихъ частью къ сѣверу и впадающихъ въ р.р. Унду или Ононъ-Борзю, частью-же къ югу и впадающихъ въ р. Газимуръ.

Военное значеніе этихъ падей опредѣляется тѣмъ, что по нимъ пролегаютъ пути, ведущіе отъ линіи желѣзной дороги Чита-Стрѣтенскъ къ границѣ съ Маньчжуріею по р. Аргуни.

Пади эти вершинами своими сходятся довольно близко, образуя въ большинствѣ случаевъ невысокіе и довольно пологіе перевалы, доступные для всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ черезъ гряду Нерчинскаго горнаго хребта; устья же ихъ открываются въ долинѣ р.р. Ононъ-Борзя и Газимуръ.

Пади не особенно длинны (отъ 10—20 верстъ) и довольно узки отъ $^1/_2$ до $2^1/_2$ верстъ ширины по дну и отъ 1 до 5 верстъ между гребнями боковъ.

Дно падей преимущественно ровное, твердое и сухое и исключеніе представляетъ лишь дно падей р.р. Унды и Аленуя, носящее преимущественно болотистый, топкій характеръ и чрезвычайно затрудняющее движеніе по пролегающимъ по нимъ путямъ для колеснаго обоза и полевой артиллеріи.

Относительная высота боковъ названныхъ падей большей частью измѣняется въ предѣлахъ отъ 50 до 100 саженъ; ниже 50 саженъ высота боковъ встрѣчается рѣдко; значительно же чаще встрѣчаются вдоль боковъ падей отдѣльныя сопки, превышающія относительную высоту въ 100 саж. и достигающія до 150 и даже до 250 саж.

Среднее же относительное возвышеніе отдѣльныхъ вершинъ горъ надъ дномъ падей измѣняется отъ 60 до 80 саж.

Крутизна скатовъ горныхъ кряжей въ большинствѣ случаевъ не превышаетъ 20^0—25^0; у отдѣльныхъ же сопокъ довольно часто достигаетъ 30^0; однако, встрѣчается крутизна скатовъ кряжей, достигающая 40^0, а крутизна отдѣльныхъ сопокъ бываетъ даже до 45^0 (сопка Клинъ надъ пос. Клинъ).

Бока названныхъ поперечныхъ падей Нерчинскаго горнаго хребта, отличаясь въ большинствѣ случаевъ не особенно боль-

*) Развѣдка Г. Ш. капитана Чарноцкаго, 1909 г.

шими высотою и крутизною, въ общемъ не представляютъ вслѣдствіе этого серьезныхъ препятствій, раздѣляющихъ пути, пролегающіе вдоль упомянутыхъ падей.

Изъ падей, параллельныхъ главному направленію Нерчинскаго горнаго хребта, наиболѣе значительными въ предѣлахъ участка являются пади р. р. Газимура и Ононъ-Борзя.

Будучи расположены поперекъ путей, ведущихъ отъ р. Аргуни къ линіи желѣзной дороги Чита-Стрѣтенскъ, и отличаясь довольно значительными размѣрами, они образуютъ естественные рубежи при движеніи по названнымъ путямъ.

Ширина пади р. Газимуръ измѣняется отъ $^1/_2$ до 2 верстъ по дну и отъ 2 до 6 верстъ между вершинами береговъ пади. Дно пади р. Газимуръ ровное, мѣстами болотистое, но болота, рѣдко топкія, чаще же доступны для прохожденія всѣхъ родовъ войскъ.

Высота боковъ пади Газимуръ измѣняется отъ 80 до 130 саженъ и рѣдко бываетъ больше.

Крутизна боковъ пади измѣняется отъ 20 до 30^0, рѣдко бываетъ круче.

По дну пади Газимуръ протекаетъ р. Газимуръ, часто пересыхающая въ верховьяхъ.

Ширина пади Ононъ-Борзя измѣняется отъ 2 верстъ (по дну) до 7 верстъ (между вершинами береговъ).

Дно пади Ононъ-Борзя твердое, преимущественно сухое и слегка волнистое.

Высота боковъ въ среднемъ около 70 саженъ, но отдѣльныя сопки достигаютъ 170 саж. высоты и командуютъ надъ всею окружающею мѣстностью.

Крутизна боковъ пади измѣняется отъ 20 до 30^0. По дну пади Ононъ-Борзя протекаетъ рѣка того-же названія, пересыхающая временами въ своихъ верховьяхъ.

Грунтъ въ предѣлахъ участка преимущественно каменисто-песчаный, твердый, рѣже попадаются черноземныя площади на каменной подпочвѣ; еще рѣже встрѣчается грунтъ суглинистый, песчаный или болотистый.

Крайнія сѣверо-восточныя простиранія Нерчинскаго хребта характеризуются нижеслѣдующими данными *): ширина хребта у подошвы 18—20 верстъ; высота хребта (относительная) надъ окружающей мѣстностью 160—180 саженъ. Скаты пологіе и

*) Развѣдка Г. Ш. подполковника Аветисова, 1910 г.

хребетъ не представлялъ бы никакого препятствія для движенія, если бы не мокрая почва и лѣсъ (таежный), его покрывающій. Почва хребта черноземъ, подпочвенный слой—камень и песокъ, мерзлые, непропускающіе воду. Вслѣдствіе этого, а также пологости скатовъ, дождевая вода задерживается и размягчаетъ верхнюю почву, которая мѣстами становится даже топкой. Всѣ скаты и сѣдловины хребта представляютъ мокрую „подушку“, поросшую мѣстами мхомъ, мѣстами травой, въ видѣ кочекъ; мѣстами вода размыла верхній грунтъ и образовала ямы, въ которыхъ стоитъ вода. При движеніи по такимъ мѣстамъ проходятъ по кочкамъ, а если случится, что нога соскользнетъ съ кочки, или кочка не въ состояніи удержать тяжесть переходящаго, послѣдній попадаетъ въ воду на $^1/_4$—$^1/_2$ аршина. Колесное сообщеніе по такимъ мѣстамъ сопряжено съ огромными усиліями и мѣстами почти невозможно.

Лѣсъ, растущій на такой почвѣ, небольшой. Такъ какъ подпочвенный грунтъ мерзлый, корни деревьевъ не углубляются внизъ въ землю, а разрастаются по сторонамъ. Дерево растетъ до тѣхъ поръ, пока площадь, занятая корнями его въ состояніи удерживать дерево въ вертикальномъ положеніи, въ противномъ случаѣ дерево во время вѣтра (буреломъ) падаетъ на бокъ. корни его обнажаются и начинаютъ сохнуть, начинаетъ сохнуть и дерево. Весь лѣсъ усѣянъ такими упавшими деревьями. При движеніи по лѣсу по тропамъ то и дѣло приходится обходить, или перелѣзать черезъ такія упавшія деревья. Бываетъ такъ, что сегодня проходимая тропа, завтра, послѣ сильнаго вѣтра, преграждается упавшими поперекъ деревьями и становится непроходимой, пока въ сторонѣ не будетъ найденъ обходный путь.

Черезъ Нерчинскій хребетъ на этомъ участѣ идутъ слѣдующія дороги:

1) отъ 8-й версты почтовой дороги изъ ст. Доно отходитъ лѣсная дорога на хребетъ;—жители по этой дорогѣ возятъ дрова.

На 6-й верстѣ дорога кончается и переходитъ въ охотничью тропу, мѣстами исчезаетъ, потомъ вновь переходитъ въ лѣсную дорогу.

2) Отъ пос. Кутомарскаго по падямъ Кутомары, въ падь р. Золы. Дорога идетъ по мокрымъ и топкимъ „подушкамъ“ и для полевой артиллеріи и обозовъ недоступна. Конница можетъ двигаться, имѣя лошадей въ поводу, хотя жители и ѣздятъ здѣсь въ повозкахъ. Дѣло въ томъ, что въ пади имѣется ключъ съ содистой водой, вкуса „Нарзана“, называемый жителями

„кислый ключъ“, сюда возятъ, съ весьма большими усиліями, больныхъ для леченія. При этомъ въ повозкѣ, кромѣ больного никто не сидитъ и никакой тяжести нѣтъ.

3) Отъ ст. Хаюмкинской въ падь Золы—дорога недоступная для полевой артиллеріи и обозовъ.

4) Отъ пос. Краснояро-Борзинскій къ пади р. Урова къ пос. Солонечному. Дорога, недоступная для полевой артиллеріи и обозовъ.

5) Отъ пос. Краснояро-Борзинскій къ мосту черезъ р. Уровъ, что на почтовой дорогѣ Нерчинскій заводъ—Солонечный. Въ этой части Нерчинскій хребетъ совершенно сухой; дорога доступна для полевой артиллеріи и обозовъ.

6) Почтовая дорога Нерчинскій заводъ—Солонечный.

Такимъ образомъ, Нерчинскій хребетъ на участкѣ Солонечный-Кузнецовскій и Краснояро-Борзинскій-Доно сравнительно трудно проходимъ.

Кличкинскій хребетъ между р. Урулюнгуемъ и р. Борзя *) имѣетъ общее направленіе съ ю.-з. на с.-в., характеризуется безлѣсностью, доступностью скатовъ и наличіемъ большого количества поперечныхъ долинъ (падей), дѣлающихъ его удобопроходимымъ въ направленіи съ с.-з. на ю.-в. и наоборотъ, ю.-в. склоны его болѣе круты, нежели с.-з.

Кличкинскій хребетъ въ предѣлахъ описываемаго района, образуетъ какъ бы два отдѣльныхъ массива, заключенныхъ: первый въ четыреугольникѣ Доно—Быркы—Талманъ Борзинскій—Н. Калгуканъ съ наивысшей точкой—горой „Убіенка“; второй въ четыреугольникѣ Быркы—Мулинскій—Усть-Турсукай—Талманъ Борзинскій съ цѣлымъ рядомъ отдѣльныхъ сопокъ въ своей западной части. Большинство послѣднихъ, возвышаясь въ видѣ сахарныхъ головъ надъ общимъ основаніемъ плоскогорья, доступны для движенія одиночныхъ людей.

Лишь группы вблизи Урулюнгуя и Быркы въ видѣ отдѣльныхъ высотъ представляютъ мѣстами обрывистые скалистые утесы, совершенно недоступные.

За исключеніемъ такихъ отдѣльныхъ мѣстъ, оба горныхъ массива въ тактическомъ отношеніи не представляютъ не только преграды для движенія и дѣйствія войскъ, но даже какого-либо препятствія: мѣстность проходима по всѣмъ направленіямъ пѣхотой и конницей, а также горной артиллеріей.

*) Развѣдка Г. Ш. подполковника Габаева, 1909 г.

По многочисленнымъ же падямъ, по которымъ проложены дороги, безпрепятственное движеніе возможно для всѣхъ родовъ войскъ и обозовъ.

Мѣстность совершенно безлѣсная и лишена какой бы то ни было лѣсной растительности; только въ западной части района въ вершинахъ падей попадается чахлый тальникъ и рѣдкій молодой лѣсокъ.

Пастбища и травы больше преобладаютъ въ восточной части въ долинѣ р. Аргуни. Въ общемъ же, самъ по себѣ рельефъ района не представляетъ какихъ-либо затрудненій для движенія и дѣйствій войскъ. Затрудненіе представитъ лишь отсутствіе топлива и сравнительный недостатокъ воды, или, вѣрнѣе говоря, наличіе источниковъ воды, лишь въ извѣстныхъ направленіяхъ, которыми въ сущности и обусловливается направленіе движенія.

Грунтъ большей частью песчаный съ примѣсью небольшого количества глины. Въ падяхъ попадаются черноземныя мѣста; большая часть распашекъ находятся не въ самыхъ падяхъ, а на скатахъ ихъ, во избѣжаніе заливанія ихъ водой. Наличіе пашенъ на скатахъ возвышенностей лучше всего опредѣляетъ ихъ доступность.

Дальнѣйшія простиранія хребта характеризуются мягкостью очертанія рельефа. Рѣчки текутъ въ широкихъ, ровныхъ долинахъ, покрытыхъ высокой травой; мѣстами пади заливныя, мокрыя, мѣстами топкія, но все же проходимыя. Пади ограничены возвышенностями, сопками съ пологими скатами, здѣсь нѣтъ ни обрывовъ, ни голыхъ торчащихъ скалъ. Отъ Нерчинскаго хребта въ юго-восточномъ направленіи отходитъ небольшой кряжъ Кутомарскій, протяженіемъ около 20 вер. Онъ является водораздѣломъ рѣчекъ Верхней и Средней Борзи. Кутомарскій хребетъ соединяется съ небольшимъ хребтомъ Чупровскимъ, который тянется въ направленіи параллельномъ Нерчинскому хребту и отдѣляется отъ него падями верхнихъ теченій рр. Верхней и Средней Борзи. Собственно же Кличкинскій хребетъ тянется здѣсь параллельно р. Аргуни, верстахъ въ 12—15 отъ нея. Хребетъ представляетъ рядъ невысокихъ возвышеній, пролегающихъ участками между протекающими здѣсь рѣчками Средней, Нижней Борзи и другими. Сѣверная оконечность кряжа носитъ названіе „Желѣзнаго хребта". Скаты, обращенные къ р. Аргуни, пологіе, противоположные—болѣе крутые.

Между прочимъ, мѣстному населенію указанныя выше названія хребтовъ неизвѣстны. Они ихъ обыкновенно зовутъ сопками, подушками, еланью и по падямъ.

Хребты Кутомарскій, Чупровскій, Кличкинскій и, въ особенности, Желѣзный, по своимъ размѣрамъ и свойствамъ скатовъ и почвы, значительно разнятся отъ Нерчинскаго хребта.

Эти хребты, въ общемъ, у подошвы не шире 5—6 много 8 верстъ и верхній слой почвы ихъ совершенно сухой, твердый. Скаты первыхъ трехъ хребтовъ, обращенные къ р. Аргуни, болѣе пологіе и длинные, чѣмъ противоположные. Крутизна скатовъ Желѣзнаго хребта незначительная.

Кутомарскій хребетъ весь покрытъ лѣсомъ; у остальныхъ одни гребни—мелкимъ и рѣдкимъ кустарникомъ. Хребты Чупровскій, Кличкинскій и Желѣзный легко обходятся по окружающимъ ихъ падямъ.

Изъ этого краткаго обзора видно, что площадь района на участкѣ отъ р. Аргуни до линіи ст. Доно—пос. Краснояро-Борзинскій и мостъ на р. Уровѣ, что на почтовой дорогѣ Нерчинскій Заводъ—Солонечный, доступна для движенія войскъ по всѣмъ направленіямъ. Нерчинскій же хребетъ, какъ сравнительно труднодоступный, является какъ бы преградой при движеніи въ направленіи отъ Маньчжуріи къ Стрѣтенску, съ востока на западъ.

Почва большею частью черноземная, мѣстами съ примѣсью песку, мѣстами камней, плодородная.

Особенность устройства почвы заключается въ томъ, что здѣсь и гребни холмовъ покрыты черноземомъ и нигдѣ не видно обнаженнаго подпочвеннаго грунта.

Почва, въ общемъ твердая, удобная для движенія войскъ цѣлиной. Даже послѣ дождей она допускаетъ движеніе безъ особыхъ затрудненій.

Аргунскій хребетъ, на участкѣ отъ ст. Маньчжурія до Абагайтуевскаго караула имѣетъ высоту до 50 саж., ширина около 10 верстъ. Скаты этого хребта только мѣстами недоступны для кавалеріи, большею же частью доступны для всѣхъ родовъ войскъ. Отъ Абагайтуевскаго караула*) Аргунскій хребетъ имѣетъ общее направленіе съ юго-запада на сѣв.-востокъ, въ самой высокой своей части носитъ названіе „Чиръ". Сѣверо-западные склоны его круты и почти не даютъ отвѣтвленій, тогда какъ къ югу отходятъ длинные, но невысокіе отроги, наполняющіе своими холмами мѣстность вплоть до р. Аргуни.

Все пространство къ сѣверу отъ Аргунскаго хребта до до-

*) Развѣдка Г. Ш. Капитана Барона де-Монфоръ.

лины р. Урулюнгуй заполнено многочисленными отрогами Кличкинскаго хребта.

Относительная средняя высота горъ 30—40 саженъ, съ отдѣльными вершинами, достигающими высоты 100—120 саженъ. Хотя всѣ болѣе значительныя возвышенности имѣютъ дикій и скалистый характеръ и отличаются крутыми (20—35°) склонами, а мѣстами обрывисты, но онѣ нигдѣ не группируются въ кряжи значительнаго протяженія, могущіе имѣть значеніе оборонительной линіи. Горы разбиваются на отдѣльныя группы вершинъ, занимающія сравнительно небольшую площадь (10—20 кв. верстъ) и раздѣленныя довольно широкими падями, доступными для движенія пѣхоты, конницы и горныхъ орудій, а мѣстами и полевой артиллеріи. Самыя вершины, по большей части, не представляютъ серьезныхъ затрудненій для движенія пѣхоты, а иногда и конницы.

Долина верхняго теченія р. Урулюнгуй имѣетъ у ул. Нарынъ ширину 12 в., падь Сухой Урулюнгуй (между д. Усть-Киръ-Киринское и почт. ст. Чиндачинская) шириной 5—10 в. Районъ этотъ безлѣсный.

Перевалы черезъ горы не высоки и не отличаются крутизной.

Движеніе черезъ горы по дорогамъ не представляетъ нигдѣ затрудненій для войскъ всѣхъ родовъ оружія и для обозовъ.

Дальнѣйшія простиранія хребта характеризуются слѣдующей особенностью: *) большинство сопокъ, болѣе высокихъ, или съ особенно характерными вершинами, имѣютъ свои названія. Послѣднія присвоены также большинству падей. Эти названія имѣютъ глубокій смыслъ, облегчая оріентировку въ странѣ, крайне слабо населенной и безъ всякой растительности, т. е. безъ рѣзкихъ оріентировочныхъ пунктовъ.

Высшей точкой является сопка Чиндани, она имѣетъ большое командованіе и кругозоръ. Въ верховьяхъ ея падей текутъ никогда не просыхающіе ручьи. Средніе же и нижніе участки этихъ падей, наоборотъ, совершенно лишены воды. Развѣтвленія этой сопки заполняютъ большую часть участка Усть-Турсукай, Капцагай, Дуроевскій кар. и оба Цурухайтуя, придавая всей мѣстности пересѣченный характеръ. На развѣтвленіяхъ этой сопки образуются особыя вздутья (вершины и пади), которыя имѣютъ въ свою очередь свои названія. Водораздѣлъ между рѣ-

*) Развѣдка Г. Ш. Полковника Циховича. 1909 г.

ками Урулюнгуй и Борзя представляетъ два параллельныхъ хребта. Изъ нихъ одинъ составляетъ лѣвый край долины рѣки Урулюнгуй отъ горы Ченотуй, образуя рядъ вершинъ; другой—правый край долины рѣки Борзи. Оба хребта соединяются пологими и длинными сѣдловинами, въ видѣ невысокихъ уваловъ, черезъ которые идетъ дорога изъ Новаго-Цурухайтуя на Усть-Турсукай.

Въ тактическомъ отношеніи всѣ эти хребты проходимы по всѣмъ направленіямъ для пѣхоты, конницы и горной артиллеріи. Зато, кромѣ ключей въ нѣкоторыхъ пунктахъ, хребты совершенно лишены воды, что въ связи съ полнымъ отсутствіемъ растительности, т. е. тѣни, дѣлаютъ движенія горами безъ дорогъ до крайности утомительными въ жаркіе дни.

Въ падяхъ также не растетъ ни одно дерево, ни одинъ кустъ, но зато въ нихъ встрѣчаются ключи, а потому пади и являются главными артеріями при передвиженіяхъ по участку.

Лѣвый и правый края долины р. Аргуни нагорные, перемѣннаго командованія. Наиболѣе характерными горами праваго берега р. Аргуни является хребетъ Хотинъ Гурба Хушунъ (т. е. по русски тридцать три мыска), противъ Дуроевскаго караула; кромѣ того, два характерныхъ утеса, ограничивающихъ долину устья р. Гана.

Итакъ, въ отношеніи устройства поверхности участокъ къ сѣверу отъ параллели Дуроевскаго караула и до р. Борзи является гористымъ съ рядомъ командующихъ точекъ, каждая съ особымъ названіемъ, доступный вообще по всѣмъ направленіямъ, но для колеснаго движенія—только по падямъ, имѣющимъ названія аналогичныя съ таковыми же ближайшихъ къ нимъ сопокъ.

Короче, рельефъ этого участка представляетъ только условное препятствіе въ военномъ отношеніи.

Преобладающимъ грунтомъ является супесокъ, хотя встрѣчается и суглинокъ. Въ падяхъ попадаются пласты чернозема. Кромѣ того, во многихъ мѣстахъ можно встрѣтить солончаки, особенно въ устьяхъ падей.

Аргунскія горы заполняютъ все пространство между рѣками Уровомъ и Аргунью, лѣса, покрывающіе эти горы на сѣверѣ, по мѣрѣ движенія къ югу исчезаютъ, такъ что горы здѣсь почти совершенно лишены лѣса, или покрыты небольшими кустарниками. Дорогъ пересѣкающихъ горы очень много. Аргунскія горы состоятъ изъ двухъ хребтовъ, идущихъ параллельно другъ другу и имѣющихъ направленіе одинаковое съ описанными выше.

Въ срединѣ участка они соединяются въ узелъ и опять расходятся. Западный хребетъ болѣе проходимъ, восточный—носитъ болѣе дикій характеръ. На западномъ хребтѣ имѣется до 10 перевaловъ, черезъ которые проходятъ колесныя дороги и тропы. На восточномъ хребтѣ только два удобныхъ перевала; черезъ нихъ проходятъ дороги въ ст. Аргунскую. Средняя высота надъ прилежащей мѣстностью до 200 саженъ. Крутизна скатовъ доходитъ до 25 и даже мѣстами до 30 градусовъ.

Равнины, низменности и степныя пространства *). Будучи по преимуществу страной горной, Забайкалье не изобилуетъ равнинными площадями, особенно въ западной своей половинѣ. Здѣсь наиболѣе значительными пространствами степного характера являются:

Баргузинская степь—занимающая огромное пространство въ низовьяхъ Баргузина и протягивающаяся на западъ до Байкала. Почва степи преимущественно песчаная, по долинамъ же рѣкъ, впадающимъ въ Баргузинъ,—плодородная.

Кударинская степь, тянущаяся вдоль Байкала до устьевъ Селенги.

Въ сѣверной части она имѣетъ пустынный характеръ, въ южной же, наоборотъ, отличается плодородіемъ.

Бельчирская степь, раскинувшаяся по теченію р. Худуна между хребтами Цагань Хунтей и Хухайта.

Хоринская и Братская степи тянутся по нижнему теченію рѣки Уды.

Кромѣ перечисленныхъ степныхъ пространствъ, занимающихъ сравнительно обширныя площади, въ западной половинѣ области имѣются, особенно по долинамъ рѣкъ, и въ бассейнахъ озерныхъ группъ, не мало низменныхъ мѣстъ, имѣющихъ степной характеръ. Такія мѣста, обыкновенно незначительныя по протяженію, встрѣчаются у озеръ Эравинскаго, Шакшинскаго и въ бассейнѣ р. Селенги и ея притоковъ Уды, Брянки, Ильки и Тунгуя, гдѣ степныя пространства чередуются съ сосновыми лѣсами, а въ верховьяхъ рѣчныхъ падей, достигающихъ высоты 3.000 фут., встрѣчаются влажные иногда заболоченные луга.

Восточная половина области гораздо богаче низменными и степными пространствами, особенно въ юго-восточной своей

*) Матеріалы Высочайше учрежденной комиссіи для изслѣдованія земледѣлія и землепользованія въ Забайкальской области. Вып. 4.

части, гдѣ степи занимаютъ значительныя пространства и составляютъ сѣверное продолженіе Монгольскихъ равнинъ, тянущихся отъ пустыни Гоби. Поверхность этихъ степей, пересѣченныхъ отдѣльными сопками и горными отрогами, покрыта по большей части солончаками и мелкимъ хрящеватымъ камнемъ. Весною она одѣвается роскошнымъ пестрымъ ковромъ луговыхъ травъ, лѣтомъ же выгораетъ и пріобрѣтаетъ однообразно-унылый видъ необозримыхъ сѣровато-желтыхъ пустынь.

Изъ такихъ степныхъ пространствъ наиболѣе значительными являются:

Торейская и Алкунчакская степи, раскинувшіяся вдоль границы съ Монголіей отъ Торейскихъ озеръ до рр. Урулюнгуя и Онона-Борзи.

Аргунская, протягивающаяся вдоль рѣки Аргуни до Ново-Цурухайтуевскаго. Мѣстами степь эта переходитъ въ болотистую заросшую камышами долину рѣки Аргуни, шириною отъ 5—10 верстъ.

Ононъ-Борзинская степь, расположенная по теченію р. Онона-Борзи, богата озерами, содержащими самосадочную соль.

Тургинская степь—раскинувшаяся по р. Тургѣ и соединяющаяся съ Ононъ-Борзинскою степью Харанорской котловиной, по которой проходитъ линія Забайкальской желѣзной дороги между горными массивами Адун-Челона и Соктуя.

Обособленно отъ перечисленныхъ выше степныхъ пространствъ лежитъ большая Агинская степь, широко раскинувшаяся по теченію р. Аги, верстъ на 300 въ длину и на 100 въ ширину. Имѣя видъ обширной котловины, степь эта ограничена на сѣверѣ Могойтуевскимъ хребтомъ, на западѣ и сѣверо-западѣ Агинскими горами, а на югѣ и юго-востокѣ—рѣкой Онономъ. Въ сѣверной своей части Агинская степь представляетъ собою высокое каменистое плоскогорье, протягивающееся между долинами лѣвыхъ притоковъ Аги. Наклонъ мѣстности къ р. Агѣ незначителенъ и замаскированъ буграми, сопками и отдѣльными хребтами, бороздящими плоскогорье. Пади, по которымъ стекаютъ притоки Аги, въ верхнемъ теченіи идутъ въ крутыхъ утесистыхъ обнаженныхъ берегахъ и довольно глубоко врѣзаны въ плоскогорье. Водораздѣлъ Аги и Онона имѣетъ видъ крутыхъ, но не высокихъ уваловъ.

Агинскій хребетъ спускается къ рѣкѣ крутыми сланцевыми утесами. Окруженная рядомъ пустынныхъ долинъ и падей, Агинская степь имѣетъ однообразный характеръ, нарушаемый лишь

только въ одномъ мѣстѣ рѣдкой зарослью сосенъ, раскинувшейся на значительномъ пространствѣ и называемой Сэрэкъ-Нарасунъ, что значитъ на языкѣ бурятъ „сосновое войско". Происхожденіе этой заросли, одиноко темнѣющей на широкомъ однообразномъ просторѣ безлѣсной степи, можетъ быть объяснено лишь предположеніемъ, что прежде этотъ участокъ степи составлялъ часть песчаной, расположенной на берегу большой рѣки, пустыни, по которой носились пески, образуя дюны; съ теченіемъ времени пески останавливались, дюны и прилегающія къ нимъ болѣе низкія мѣста заростали соснами, остатки которыхъ и носятъ теперь названіе Сэрэкъ-Нарасунь.

Большинство рѣчныхъ долинъ восточной половины области, подобно тому, какъ и въ западной, образуютъ мѣстами расширенныя площади степного характера. Такъ, по обѣ стороны р. Нерчи тянется степная площадь покрытая невысокими пологими скатами, при чемъ степной характеръ мѣстности сохраняется на востокъ до р. Куенги. Такія же степныя пространства, болѣе или менѣе значительныя по протяженію, расположены: по нижнему теченію р. Читы, Унды, на верхнемъ Ононѣ, по Ингодѣ и въ долинахъ многихъ другихъ рѣкъ, по берегамъ которыхъ, между дномъ и склонами, лежатъ болѣе или менѣе широкія уступы „элани" степного характера.

Хулунбуирское плоскогорье.

Къ западу отъ Б. Хингана лежитъ такъ называемое Хулунбуирское плоскогорье.

Плоскогорье это на югѣ и западѣ составляетъ продолженіе монгольскихъ степей, на сѣверѣ переходитъ за условную границу съ Россіей, на сѣверо-востокѣ ограничивается теченіемъ рѣки Гэнь *) впадающей въ Аргунь, на востокѣ постепенно сливается съ предгоріями Большого Хингана. Поверхность его представляетъ волнистую возвышенность до 2.000 фт. средней абсолютной высоты, сильно всхолмленную сѣвернѣе р. Хайларъ невысокими и пологими предгоріями Хингана, расходящимися вѣерообразно къ рр. Хайлару и Аргуни, а на югѣ имѣетъ болѣе равнинный характеръ.

Горнообразныя возвышенія встрѣчаются на Хулунбуирскомъ нагорьѣ изрѣдка и помимо Хинганскихъ отроговъ. Сюда относятся между прочимъ, возвышающіяся къ востоку отъ озера Далай-норъ (Кулунъ) горы Баинъ-Цаганъ, Буржи, а также лежащій къ западу

*) На 40 верстной картѣ р. Ганъ, притокъ рѣки Танъ.

отъ упомянутаго озера значительный хребетъ Ольчинъ, юго-западный конецъ котораго носитъ названіе Балютай.

По плоскогорію протекаетъ нѣсколько значительныхъ рѣкъ, принадлежащихъ къ системамъ Аргуни и Далай-нора. Рѣки эти промыли себѣ въ толщѣ нагорья глубокія долины, шириною въ нѣсколько верстъ и часто съ болотистымъ дномъ. Кромѣ того, поверхность нагорья мѣстами изрыта различной величины впадинами, заключающими въ себѣ озера съ соленой или горько-соленой водой, изъ которыхъ два: Далай-норъ (Кулунъ) и Бунръ-норъ (Бэръ) достигаютъ весьма значительной величины. Въ дождливое время солонцоватое дно этихъ впадинъ во многихъ мѣстахъ превращается въ непроходимую топь. Прѣсные источники здѣсь рѣдки; они большею частью находятся въ ущельяхъ, и многіе изъ нихъ отъ продолжительныхъ засухъ пропадаютъ, такъ какъ всѣ они питаются подпочвеннымъ льдомъ.

Грунтъ плоскогорья *) состоитъ большею частью изъ глины и гравія и на значительныхъ пространствахъ пропитанъ солями. Насыщенность почвы солями объясняется тѣмъ, что плоскогорье было нѣкогда окраиной огромнаго внутренняго монгольскаго моря.

Вслѣдствіе испаренія почвы соли выступаютъ на поверхность и покрываютъ ее иногда сплошнымъ пластомъ бѣлаго порошка кристаллической соли отъ 1—3 вершковъ толщины, какъ напримѣръ, на равнинѣ „Сигельчжи“ (къ югу отъ Стараго Цуруxайтуя).

Кромѣ того, встрѣчается не мало участковъ, покрытыхъ мелкимъ чистымъ пескомъ. Три значительныхъ песчаныхъ участка имѣются, напримѣръ, по старой караванной дорогѣ изъ Хайлара въ Калганъ, пересѣкающей плоскогорье по направленію съ сѣвера-сѣверо-востока къ югу-юго-западу. Изъ чистаго наноснаго песку образованы далѣе почти на всемъ своемъ протяженіи нагорные берега р. Хайлара; имъ же покрыты мѣстами и нагорные берега рѣки Ибенъ-гола.

Характеръ этихъ песковъ всюду болѣе или менѣе одинаковъ. Они представляютъ собою цѣлую массу параллельныхъ другъ другу увaловъ, или грядъ различной высоты, совершенно рыхлаго песку, задерживаемаго до извѣстной степени покрывающею гряды растительностью. Эти увалы и гряды по большей части небольшихъ размѣровъ и мѣстами какъ бы расплылись, соединяясь съ сосѣдними и заключая между собою равныя площади степи,

*) И. А. Доброловскій. Хэйлунцзянская провинція. Стр. 15.

иногда значительной величины, на которыхъ нѣтъ и признака песку. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ правильная форма ихъ разрушена вѣтромъ, при чемъ болѣе сохранились южные и западные склоны. Рельефно обрисовывающаяся форма этихъ песчаныхъ грядъ, вытянутая по направленію господствующихъ вѣтровъ отъ сѣверо-запада къ юго-востоку, на ряду съ рыхлымъ характеромъ составныхъ частей и ихъ отсутствіемъ песку на промежуткахъ между отдѣльными песчаными участками, даютъ право заключить, что пески въ этихъ мѣстахъ образованы упомянутыми господствующими вѣтрами, приносившими ихъ изъ внутреннихъ центровъ азіатскихъ пустынь.

Существуетъ предположеніе, что пески эти въ настоящее время находятся въ постоянномъ поступательномъ движеніи на востокъ, захватывая вмѣстѣ съ тѣмъ изъ года въ годъ, все болѣе и болѣе пространства и въ ширину *).

Въ своемъ отчетѣ о путешествіи по Монголіи и Манчжуріи подполковникъ Стрѣльбицкій характеризуетъ Хулунбуирское нагорье слѣдующимъ образомъ:

„Въ главнѣйшихъ своихъ физико-географическихъ данныхъ край этотъ является прямымъ продолженіемъ охватывающихъ его естественныхъ районовъ на западѣ волнистыхъ степей Кырылуна, а на югѣ пустыни Гоби.

Близость Хингана обусловливаетъ существованіе нѣсколькихъ крупныхъ рѣкъ, но онѣ рѣшительно не вносятъ здѣсь ничего новаго въ общую характеристику страны и, какъ бы, совершенно не участвуютъ въ общей своеобразной жизни этого уголка земли, такъ что лишь далѣе, къ востоку, въ предгоріяхъ, видна ихъ гармоническая связь со страной и ея природой. Дѣйствительно, начиная отъ низовьевъ Кырылуна, до первыхъ ступеней Хингана почти безъ перерыва разстилается волнистая степь, нѣкогда, подобно Гоби, бывшая, вѣроятно, подъ водой и составлявшая заливъ великаго монгольскаго Средиземнаго моря, воспоминаніе о которомъ нынѣ сохранилось въ видѣ быстро усыхающаго и мелѣющаго Далай-Нора; кругомъ его современнаго ложа чередуются безконечные солончаки, да нанесенныя вѣтромъ полосы песчаныхъ „бульдуруновъ“, такъ что, проѣзжая, напримѣръ, отъ Шакшура до Хайлара, какъ-то не вѣрится, что въ десяткѣ верстъ сѣвернѣе протекаетъ могучая струя живой прѣсной воды безъ всякаго вліянія на строеніе поверхности, на ра-

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Манчжуріи».

стительность и культуру страны. О близости Оршуна (Урсона) точно также можно догадаться лишь тогда, когда глазъ увидитъ на горизонтѣ сверкающую подъ жгучимъ солнцемъ водную его поверхность *).

Долина—низина**), по которой протекаютъ р. Аргунь, протока Мутная и расположено озеро Далай - Норъ, имѣетъ видъ обширнѣйшаго неправильнаго треугольника, имѣющаго вершину у поселка Абагайтуевскій, а сторонами: Абагайтуевскій—Ганджуръ 135 вер., Абагайтуевскій—устье р. Кырылунъ—102 версты, а основаніемъ Ганджуръ устье Кырылунъ—80 верстъ.

Поверхность долины совершенно плоская, покрыта лугами съ отличной травой; многія мѣста, вслѣдствіе сильныхъ дождей, иногда бываютъ затоплены. На всей этой поверхности, площадью около 7.000 тыс. кв. верстъ, небольшія, холмистыя возвышенности встрѣчаются по лѣвому берегу р. Оршунъ.

Къ западу и востоку отъ указанной долины устройство поверхности совершенно другое: къ западу отъ линіи Абагайтуевскій—Кырылунъ мѣстность гористая, съ особенно ярко выраженнымъ рельефомъ между линіей желѣзной дорога на участкѣ ст. Маньчжурія, ст. Далай-норъ и дорогой ст. Маньчжурія—г. Дурбельджи.

Размѣры этого высокаго нагорья, неправильно называемаго на 40 картѣ хребтомъ „Ольчинъ", по ширинѣ и длинѣ не превышаютъ 15 верстъ; въ западной части нагорья довольно ясно обозначается гребень возвышенности, идущей отъ линіи желѣзн. дор., примѣрно, отъ разъѣзда Абагайтуй на юго-западъ, а затѣмъ на югъ; въ восточной части нагорья скаты горъ болѣе пологи и доступны. Горы совершенно безлѣсны, безлюдны и бездорожны, хотя доступны для одиночныхъ людей въ самыхъ высшихъ точкахъ, а склоны горъ доступны для движенія всѣхъ родовъ войскъ.

Въ остальной части западной стороны горы отличаются мягкими очертаніями рельефа, вполнѣ доступнаго движенію войскъ безъ дорогъ. Восточная окраина нагорья, обращенная къ протокѣ Мутной и озеру Далай-Норъ, мѣстами представляетъ скалистые, отвѣсные, но невысокіе утесы, вдоль подошвы которыхъ и пролегаетъ дорога.

Близъ самой станціи Маньчжурія, въ 6 верстахъ къ югу отъ

*) Отчетъ о семимѣсячномъ путешествіи по Монголіи и Манчжуріи въ 1894 году Генеральнаго Штаба подполковника Стрѣльбицкаго, часть II.

**) Развѣдка Г. Ш. Полковника Габаева. 1910 г.

нея, тянется отдѣльная группа возвышенностей съ ясно очерченнымъ хребтомъ.

Къ востоку отъ указанной долины, возвышенности сгруппированы въ двухъ мѣстахъ: 1) къ востоку отъ р. Аргунь между п. Кайластуевскимъ и ст. Ца-ганъ; возвышенность эта вполнѣ доступная движенію всѣхъ родовъ войскъ, представляетъ небольшое плоскогорье, пересѣченное озерами, мокрыми лугами и долинами, покрытыми хорошей травой, а мѣстами и тальникомъ; возвышенность эта въ южной части близъ ст. Ца-ганъ, а также въ западной, вдоль праваго берега р. Аргуни, представляетъ небольшія гряды песчаныхъ бугровъ, называемыхъ въ Забайкальѣ „булдуруями". Въ 10-ти верстахъ къ востоку отъ Абагайтуя между р. Аргунь и цѣпью озеръ поднимаются, представляя совершенно отдѣльную группу высотъ, горы „Шевугонты" (Шиви-гунтей). Со стороны Абагайтуевскаго ихъ вершины представлены въ видѣ трехъ сахарныхъ головъ. Шевугонты совершенно безлѣсны, отличаются мягкимъ рельефомъ, вполнѣ доступны движенію пѣхоты и кавалеріи, а въ восточной части, обращенной къ линіи озеръ, и артиллеріи. 2) Между ст. Ца-ганъ, Угомыръ—Суме. Эта возвышенность, называемая по имени обона „Баинъ-Цаганомъ", по своему характеру (мягкіе очертанія, безлѣсность и доступность) похожа на Шевугонты.

Отдѣльныя гряды песчаныхъ бугровъ встрѣчаются: къ западу отъ Ца-ганъ на протяженіи 16 верстъ въ разстояніи $^1/_2$—7 верстъ къ югу отъ линіи желѣзной дороги вдоль самаго праваго берега р. Аргуни отъ ст. Ца-ганъ на протяженіи 10—12 верстъ. Наивысшей точкой возвышенности является гора Холбо въ видѣ двухъ сахарныхъ головъ, хорошо видимыхъ за 40—50 верстъ и могущихъ потому служить прекраснымъ оріентирочнымъ предметомъ въ этой однообразной, безлюдной, бездорожной мѣстности.

Почва большею частью, песчаная и только мѣстами глиниста.

Юго-восточная часть Хулунбуира представляетъ собой огромное степное нагорье, приподнятое надъ уровнемъ моря на высоту отъ 3.000 до 5.000 футовъ. На сѣверо-западѣ оно упирается въ систему Кентэйскихъ горъ, на востокѣ въ подножья Хинганскаго хребта. Края этого нагорья, прилегающіе къ названнымъ хребтамъ слегка приподняты, а наиболѣе его низкая часть залегаетъ, примѣрно, по серединѣ площади между г. Ургой и Хинганомъ. Это обширное пониженіе восточно-монгольскаго нагорья пред-

ставляетъ собой самую пустынную, самую дикую и самую малолюдную часть Хулунбуира, гдѣ характерныя особенности гобійской природы, обнаруживаются чрезвычайной рельефно.

Въ частности, участокъ отъ Урги до ставки Цецен-Хана, представляетъ собой гористо-степную мѣстность, являющуюся переходной отъ суровыхъ и лѣсистыхъ хребтовъ Кентэйской горной системы къ мягкимъ, безлѣснымъ возвышенностямъ степного нагорья. Здѣсь, въ рѣзко очерченныхъ, мѣстами покрытыхъ древесной растительностью хребтахъ Бурлынъ-даба, Бурханъ-даба и Хинганъ-даба еще видны окраиные хребты Кентэйскихъ горъ, спускающіеся длинными, постепенно понижающимися кряжами въ долину р. Кырылуна, которая раздѣляетъ эти двѣ географическія области—горную страну отъ холмистаго нагорья. Уже между хребтомъ Бурлынъ-даба и р. Кырылуномъ, а также въ излучинѣ послѣдняго горы теряютъ свой даурскій характеръ и расплываются въ обширную систему пологихъ, степныхъ возвышенностей, образующихъ то широкіе, плоскіе увалы, то длинныя цѣпи мягкихъ холмовъ, то безпорядочныя нагроможденія хребтовъ и кряжей, постепенно сливающихся съ окрестной равниной. Грунтъ здѣсь—твердый, въ большинствѣ—глинисто-песчаный, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ каменистый.

Далѣе, за Кырылуномъ до западныхъ предгорій Хинганскаго хребта, разстилается обширная, однообразная, травянистая степь, кое-гдѣ изборожденная грядами холмовъ, небольшими хребтами-но, въ общемъ, представляющая собой гладкую нагорную равнину съ необъятнымъ горизонтомъ, миражами и поразительной обманчивостью разстояній, которыя, вслѣдствіе сухости и ясности воздуха, кажутся значительно меньше дѣйствительнаго. Грунтъ этихъ пустынныхъ, жаркихъ и душныхъ равнинъ, покрытыхъ рѣдкимъ травянистымъ покровомъ,—твердый, но не каменистый, покрытый тонкимъ слоемъ измельченныхъ кварцевыхъ породъ, такъ называемой „дресвы".

За Гобійской равниной, извѣстной въ этихъ мѣстахъ подъ названіемъ Шаргенъ-гоби, нагорье постепенно повышается, и уже въ предѣлахъ Уде-мучинскихъ хошуновъ, особенно въ ихъ восточной части, представляетъ собой сильно гористую мѣстность. Здѣсь Хинганское поднятіе обнаруживается, хотя и въ менѣе рѣзкой и замѣтной формѣ, чѣмъ поднятіе Кентэйское въ окрестностяхъ Урги, но во всякомъ случаѣ горы, составляющія здѣсь Хинганъ, образуютъ рядъ рѣзко обозначенныхъ кряжей, имѣющихъ меридіональное направленіе.

На юго-востокѣ,—на огромной площади, имѣющей форму дугообразной полосы, шириной верстъ въ 250, отъ озера Далайнора до большой Ургино-Калганской дорогѣ, залегаютъ пески, то въ видѣ крупныхъ, песчаныхъ холмовъ, частью скрѣпленныхъ травянистымъ покровомъ, а частью разрушенныхъ вѣтрами, то въ видѣ сыпучихъ бархановъ, совершенно обнаженныхъ отъ растительнаго покрова и образующихъ на многіе десятки верстъ жуткую, песчаную пустыню.

Вся остальная мѣстность, къ западу отъ песчаной области до южной окраины Кентэйской горной страны, представляетъ въ орографическомъ отношеніи полнѣйшее сходство съ мѣстностью, залегающей между р. Кырылуномъ и Хинганскими горами. Здѣсь—тѣ же необъятныя, гладкія равнины, съ рѣдкимъ травянистымъ покровомъ, дресвянымъ грунтомъ, прекрасно пропускающимъ воду, а потому быстро сохнущимъ даже послѣ проливного дождя. Ближайшія въ песчаной полосѣ мѣста сохраняютъ къ полной мѣрѣ эти свойства по мѣрѣ приближенія къ Ургѣ, они все болѣе и болѣе разнообразятся невысокими грядами холмовъ, каменистыми кряжами, а въ 100—120 верстахъ отъ Урги нагорье пріобрѣтаетъ совершенно тотъ же характеръ, который оно имѣетъ между Ургой и верхнимъ теченіемъ р. Кырылуна *).

Большой Хинганъ. Горный хребетъ Большой Хинганъ примыкаетъ на югѣ къ нагорью Иншанъ, возвышающемуся къ сѣверу отъ Пекина, а на сѣверѣ упирается въ ложе Амура на участкѣ его теченія отъ сліянія Шилки съ Аргунью до впаденія въ Амуръ р. Кумары. Длина этой огромной горной системы, считая по направленію отъ юго-юго-запада къ сѣверо-сѣверо-востоку не менѣе 1.000 верстъ, а ширина, по всей вѣроятности, въ среднемъ приблизительно равна 300 верстамъ.

Возвышаясь у восточной окраины монгольскаго плоскогорья, Большой Хинганъ является естественнымъ рубежемъ, отдѣляющимъ Монголію отъ Маньчжуріи.

Свѣдѣнія относительно расположенія Хинганскаго нагорья по ширинѣ очень скудны и отрывочны. Отъ западнаго до восточнаго края оно наиболѣе полно обслѣдовано только въ двухъ мѣстахъ: на участкѣ дороги Хайларъ-Цицикаръ—полковникомъ Стрѣльбицкимъ и по скотопрогонному тракту изъ п. Старо-Цурухайтуевскаго черезъ Мергень въ Айгунъ—Кропоткинымъ. Западный

*) В. Новицкій. В. Географическій обзоръ В. Монголіи. Сборникъ матеріаловъ по Азіи. Вып. LXXXII.

склонъ Большого Хангана южнѣе дороги Хайларъ-Цицикаръ прошелъ полковникъ Гарнакъ по пути въ Пекинъ и въ 1899 году партія Г. Н. Потанина; наконецъ, на сѣверѣ небольшая часть того же склона была обслѣдована партіей подполковника Генеральнаго Штаба Ижицкаго.

Въ изслѣдованной Стрѣльбицкимъ области, главный осевой раздѣльный хребетъ Хингана, называемый здѣсь по имени перевала—Джедынскимъ, въ общемъ, повидимому, тянется въ меридіональномъ направленіи; къ югу отъ перевала онъ образуетъ открытую къ западу дугу, включающую область истоковъ р. Унуръ-гола, къ сѣверу же отъ перевала, на сколько можно догадываться по видимымъ съ перевала участкамъ горъ, изгибается къ востоку, и, такимъ образомъ, въ общемъ образуетъ линію, напоминающую собою букву S. Вмѣстѣ со всѣми своими отрогами и окружающими ихъ предгоріями Джедынскій хребетъ между Хайларомъ и Цицикаромъ занимаетъ болѣе 400 верстъ въ ширину. Къ Хайлару онъ отбрасываетъ свои отроги на 150, а къ Цицикару даже на 250 верстъ.

Такимъ образомъ, осевая водораздѣльная линія нагорья проходитъ не посрединѣ между двумя подошвами, а ближе къ западной и притомъ на столько, что изъ общей площади, занимаемой здѣсь горной страной, около $^5/_8$ приходится на долю маньчжурскаго ската и лишь $^3/_8$ на долю монгольскаго. Основаніе кряжа опирается съ обѣихъ сторонъ почти на горизонтальныя поверхности, расположенныя, однако, на весьма различныхъ уровняхъ, а именно—монгольское нагорье достигаетъ здѣсь болѣе 2.000 фт., а противуположная ему равнина Маньчжуріи имѣетъ въ Цицикарѣ всего 400 фут. абсолютной высоты. Вслѣдствіе этого и вся фигура профиля горнаго массива наклонена къ горизонту своимъ восточнымъ концомъ на 1.600 фт. ниже западнаго *).

Сопоставляя эти данныя съ немногочисленными свѣдѣніями изъ дневниковъ Кропоткина, братьевъ Бутиныхъ и Гарнака, слѣдуетъ притти къ заключенію, что общая ширина Большого Хингана увеличивается къ сѣверу и уменьшается къ югу, въ среднемъ же ее можно принять приблизительно въ 300 верстъ.

При указанныхъ выше горизонтальныхъ размѣрахъ, Хинганъ, напротивъ, развитъ чрезвычайно слабо въ отношеніи вертикальныхъ измѣреній. Горы нигдѣ не имѣютъ крупныхъ вершинъ,

*) Д. Позднѣевъ. Описаніе Маньчжуріи, томъ 1, стр. 46.

выдвинутыхъ, такъ сказать, независимо отъ общаго окружающаго ихъ фундамента, такъ что и высшихъ точекъ горъ слѣдуетъ, естественно, искать лишь по оси главнаго станового хребта. Въ центральномъ районѣ Большого Хингана наивысшимъ подъемомъ является вершина, лежащая къ юго-западу надъ Джедынскимъ переваломъ, абсолютная высота которой достигаетъ всего 3.700 фт. (высота Джедынскаго перевала равна 3.270 фт.) Къ сѣверу и къ югу отсюда хребетъ тянется въ видѣ крупныхъ горнообразныхъ возвышенностей, приблизительно одинаковой высоты; относительное командованіе ихъ не было измѣрено, а потому, допуская, что, быть можетъ, нѣкоторыя изъ этихъ вершинъ при измѣреніи оказались бы немного превосходящими указанную выше, можно окончательно остановиться на цифрахъ 3.700—4.000 фт., какъ выражающихъ максимальный подъемъ почвы во всей описываемой полосѣ Хинганскаго нагорья. Снѣговыхъ горъ въ немъ совсѣмъ не имѣется. Хинганъ развивается на описываемомъ участкѣ въ обѣ стороны не крутыми альпійскими отрогами, а длинными пологими аппарелями, съ волнообразной поверхностью; гребни главныхъ отроговъ его здѣсь вездѣ образуютъ волнистую линію, въ общемъ параллельную, или слегка склоняющуюся ко дну долинъ, причемъ высота гребней надъ долинами колеблется отъ 250 до 1.000 фт.

Внѣ бассейновъ рр. Хайлара и Яла нагорье Большого Хингана, какъ уже указано, изслѣдовано весьма слабо. Немногочисленныя свѣдѣнія о немъ, сгруппированныя ниже, извлечены, главнымъ образомъ, изъ дневниковъ Кропоткина, бр. Бутиныхъ, Гарнака и Потанина.

Абсолютная высота нагорья, повидимому, уменьшается къ сѣверу и увеличивается къ югу. Къ такому заключенію можно притти, во-первыхъ, при сравненіи высоты Джедынскаго перевала (3.270 фт.) со средней высотой горной мѣстности, по которой протекаетъ Амуръ между п. Усть-Стрѣлочнымъ и Албазиномъ и, которая исчисляется въ 1.285 фт., во-вторыхъ, на основаніи добытыхъ Стрѣльбицкимъ распросныхъ данныхъ касательно тѣхъ перевалов черезъ Б. Хинганъ, которые лежатъ къ югу отъ Хайларъ-Цицикарскаго тракта, противъ истоковъ рр. Чола (Чжора) и Мура—притоковъ Нонни съ правой стороны, хотя, конечно, подобные отзывы туземныхъ жителей должны быть принимаемы съ крайнею осторожностью, такъ какъ эти послѣдніе, естественно оцѣниваютъ лишь относительное превышеніе возвышенности надъ дномъ долинъ, а не абсолютную ихъ высоту, наконецъ, то же

подтверждается и наблюденіями Гарнака, который утверждаетъ, что краевыя возвышенія Монгольскаго плоскогорья только въ немногихъ мѣстахъ, какъ около 44° сѣверной широты, достигаютъ болѣе значительной высоты *).

Главный хребетъ Большого Хингана къ югу отъ Хайларъ-Цицикарскаго тракта, по всей вѣроятности, имѣетъ общее направленіе, параллельное краю монгольскаго плоскогорья, т. е. приблизительно съ сѣвера—сѣверо-востока къ югу—юго-западу; между бассейнами Ганна, притока Аргуни, и Номина, притока Нонни, по мнѣнію Кропоткина, онъ направленъ почти по меридіану, да и въ общемъ къ сѣверу отъ Хайларъ-Цицикарскаго тракта, онъ, должно быть, приблизительно совпадаетъ съ меридіальною линіей; сѣверный конецъ его упирается въ теченіе Амура между п. Усть-Стрѣлочнымъ и Албазиномъ. Превышеніе хребта надъ непосредственнымъ его подножіемъ на всемъ протяженіи Большого Хингана, повидимому, остается незначительнымъ. Въ итогѣ, естественно, что снѣговыхъ горъ на Хинганѣ нигдѣ не имѣется. То же надо сказать и о крутизнѣ его скатовъ. Гарнакъ говоритъ, что горы, окаймляющія это плоскогорье съ востока, въ трехъ видѣнныхъ имъ мѣстахъ имѣютъ съ западной стороны совершенно слабый подъемъ и представляютъ собою только, какъ бы, слегка приподнятый измятый край плоскогорья. То же самое находимъ въ дневникѣ Г. Н. Потанина, перевалившаго на телѣгахъ черезъ хребетъ Большой Хинганъ, между кумирней Тхакил-суму и кумирней Ханъ-тавимъ-сумэ. Съ другой стороны, Кропоткинъ также свидѣтельствуетъ, что совершенно не замѣтилъ подъема на главный хребетъ, до того онъ пологъ и незатруднителенъ. По свидѣтельству Кропоткина же, въ пройденной имъ полосѣ Большого Хингана попадается множество неглубокихъ болотистыхъ участковъ, въ которыхъ внизу, подъ слоемъ чернозема, изрытаго кочками и пропитаннаго, какъ губка, водою, находятся то галька, то красный песокъ **).

Направленіе отроговъ довольно разнообразно, но, всетаки, вглядываясь въ ихъ расположеніе, можно подмѣтить нѣкоторую общую характерную черту, которая какъ бы управляетъ здѣсь группировкою всѣхъ этихъ цѣпей. Дѣйствительно, отроги отдѣляются отъ главнаго массива въ перпендикулярномъ направленіи,

---

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи», томъ I.

**) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи», стр. 54. (Выдержки изъ Дневника Кропоткина).

но, затѣмъ, спустившись на 20—30 верстъ ниже, они круто изгибаются по монгольскому склону на сѣверъ, а по маньчжурскому на югъ и въ средней своей части почти вездѣ тянутся параллельно Становому хребту; наконецъ, въ своихъ оконечностяхъ главные отроги часто образуютъ еще одинъ прямоугольный изломъ, который снова приводитъ ихъ въ направленіе, перпендикулярное къ линіи Станового хребта. Особенно правильно выражена эта колѣнчатая форма среди западныхъ отроговъ, на восточномъ же склонѣ болѣе развитой является у нихъ средняя часть, такъ что главные боковые контрфорсы обращаются тамъ въ тѣсный рядъ складокъ, составляющихъ какъ бы столько же отдѣльныхъ хребтовъ, параллельныхъ между собою и съ главной становой цѣпью, и тѣмъ обусловливающимъ въ этой полосѣ терасообразное строеніе горной страны.

Такое колѣнчатое строеніе отроговъ Большого Хингана замѣчено Стрѣльбицкимъ въ средней его части, но оно повторяется во многихъ случаяхъ въ остальныхъ его частяхъ. Это вытекаетъ прежде всего, по отношенію къ южнымъ участкамъ, изъ слѣдующихъ словъ Гарнака: „Крайняя восточная оконечность монгольскаго плоскогорья окаймляется рядомъ возвышенностей, образующихъ край плоскогорья, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, двумя системами перекрещивающихся и связанныхъ между собою горъ, какъ бы раздѣляется на множество болѣе или менѣе обширныхъ равныхъ степныхъ долинъ. Однѣ изъ этихъ горъ тянутся по направленію съ сѣверо-востока на юго-западъ, въ общемъ—параллельно краю плоскогорья; другія, идущія съ востока и юго-востока преимущественно на сѣверо-западъ, видимо, составляетъ отроги горъ, окаймляющихъ возвышенность". Въ сѣверныхъ участкахъ колѣнчатая форма отроговъ, довольно ясно выражена въ линіи теченія всѣхъ рѣкъ, берущихъ начало на западномъ склонѣ главнаго хребта. На нее указываетъ, повидимому, также существованіе встрѣченныхъ Кропоткинымъ параллельныхъ главному хребту кряжей. Ее же, наконецъ, можно прослѣдить на величайшемъ изъ отроговъ Большого Хингана—Ильхури-Алинъ, продолженіе котораго, подъ названіемъ Малый Хинганъ, разсматривается, какъ отдѣльная горная страна.

Изъ отроговъ Большого Хингана, кромѣ хребта Ильхури-Алинъ (М. Хинганъ), о которомъ будетъ сказано особо, изслѣдованы болѣе или менѣе обстоятельно лишь слѣдующіе:

1) Водораздѣлъ рр. Кумары и Панги, сопровождающій лѣвый берегъ рѣки Кумары, имѣетъ скалистый и обрывистый харак-

теръ съ отдѣльными высотами до 2.700 фт. Между устьемъ Пангы и среднимъ и нижнимъ теченіемъ Кумары онъ расплывается въ общую возвышенную площадь до 1.000 фт. высоты, взборожденную кое-гдѣ куполообразными вершинами и отдѣльными хребтиками.

2) Водораздѣлъ рр. Добокули и Ганъ отходитъ отъ главнаго хребта въ сѣверо-западномъ углу Мэргэньскаго фудутунства, имѣя здѣсь въ ширину до 50 верстъ. Общее протяженіе его до р. Нонни равно 150 верстамъ, причемъ во второй своей половинѣ онъ какъ бы расщепляется долиной р. Аокенъ. До своего раздѣленія отрогъ придаетъ всей мѣстности чисто горный характеръ и на сѣверъ ниспадаетъ обрывисто къ р. Добокули, а на югѣ переходитъ въ пологіе увалы, не превышающіе 5—10 саж. Высота отдѣльныхъ сопокъ его на обоихъ склонахъ достигаетъ 400 саж. Отъ верховьевъ р. Аокенъ обѣ вѣтви его постепенно сглаживаются и принимаютъ степной характеръ, но около 10 вер. выше устья этой рѣки онѣ снова дробятся на ряды мелкихъ сопокъ и круто обрываются въ Нонни. Маньчжурское описаніе даетъ южной вѣтви водораздѣла названіе Аокенъ и опредѣляетъ среднюю высоту ея въ 80 саж., а длину въ 200 верстъ.

3) На югѣ довольно обстоятельно изслѣдованы восточные отроги — Баримскій, служащій водораздѣломъ р. Ялъ и ея притока Хэни (Хынъ-голъ), и Саракганскій, отдѣляющій рѣку Хэни отъ р. Инь (Іонъ-голъ). Оба они по отдѣленіи отъ хребта идутъ параллельно ему, имѣютъ не менѣе 150—200 верстъ протяженія, а на перевалахъ достигаютъ соотвѣтственно 2.490 и 1.370 фут. высоты. Сопровождающія ихъ высоты обыкновенно сходятся и тянутся на протяженіи отъ 10 до 80 верстъ. Приблизительно въ средней своей части Баримская цѣпь на западъ ниспадаетъ наклонными покатостями, а на востокъ круто, съ обнаженіемъ обрывовъ и цѣлыхъ вершинъ, какъ, напр., г. Будыръ и Ламасе, вблизи ст. Баримъ. Саракганская цѣпь имѣетъ волнистый характеръ, постепенно переходя въ землистые увалы, спускающіеся въ равнину Цицикара *).

Изъ другихъ отроговъ необходимо упомянуть:

1) Хребетъ Як-Шань, служащій водораздѣломъ р. Ялъ и Чолъ и 2) гряду, отдѣляющуюся отъ Джедынскаго перевала къ западу и доходящую почти до Хайлара, протяженіемъ не менѣе 150—200 верстъ.

*) Доброловскій. «Описаніе Хэйлунцзянской провинціи», стр. 13.

Съ высотъ, командующихъ Джедынскимъ переваломъ, открывается слѣдующій общій видъ: до линіи горизонта главная водораздѣльная цѣпь Хингана представляется извилистой грядой безпорядочно набросанныхъ высокихъ округлыхъ уваловъ, лишенныхъ взаимной связи, и какъ безграничное взволнованное море, уходящихъ за горизонтъ. Изрѣдка выдается уединенная вершина съ угловатыми, обрывистыми обнаженіями, но въ общемъ вся горная страна нигдѣ не имѣетъ картинъ альпійскаго характера. Это строеніе горъ можно считать типичнымъ для всего Хинганскаго нагорья.

Склоны Большого Хингана покрыты густой чащей лѣса, особенно, мощной на полувысотѣ подъема. Становой хребетъ большей частью покрытъ лиственницей; ниже идетъ крупный березнякъ и мелкій дубъ. Склоны отроговъ, преимущественно южные, также покрыты дубомъ, а ближе къ долинамъ попадаются великолѣпные тополевые лѣса. Чаща лѣса и густыя заросли увеличиваются по мѣрѣ пониженія горныхъ уваловъ къ лощинамъ, оставляя послѣднія большею частью открытыми и поросшими роскошными кормовыми травами. Лѣса покрываютъ одинаково оба склона Хинганскаго массива; только въ сторону Хулунбуирскаго плоскогорья они постепенно рѣдѣютъ и въ 100 приблизительно верстахъ отъ хребта совершенно исчезаютъ.

Густой покровъ растительности, свойственный широкой средней полосѣ Хинганскаго массива на всемъ его протяженіи способствуетъ чрезвычайному скопленію влаги не только въ лощинахъ, и въ долинахъ но и на довольно крутыхъ склонахъ. Вслѣдствіе этого верхній слой земли представляетъ рыхлую, иногда топкую поверхность, поднимающуюся по склонамъ горъ до ихъ вершинъ. На сѣверѣ массива попадаются зыбкія моховыя болота и торфяники, имѣющіе между своей поверхностью и каменистой подпочвой иногда довольно глубокій слой воды и потому совершенно непроходимые. Топкость грунта уменьшается по мѣрѣ протяженія массива къ югу и болота постепенно переходятъ какъ бы въ заливные луга, покрытые высокой травой, съ періодически повышающимся и понижающимся уровнемъ подпочвенныхъ водъ на плотной каменистой подпочвѣ. Это обиліе воды, въ связи съ безпорядочно переплетающимися упавшими деревьями, зарослями, кустарниками и рыхлостью сравнительно тонкаго слоя черноземной почвы, является наиболѣе серьезнымъ препятствіемъ для передвиженія *).

*) Доброловскій. «Хэйлунцзянская провинція», стр. 14—15.

Что касается продолженія Большого Хингана къ сѣверу отъ рѣки Амуръ, то, вопреки распространенному убѣжденію, что Амуръ прорываетъ Хинганъ на участкѣ своего теченія между п. Усть-Стрѣлочнымъ и Албазиномъ, Кропоткинъ утверждаетъ, что мѣстомъ этого прорыва слѣдуетъ считать участокъ теченія рѣки между станицами Перьмикиной и Кузнецовой. По мнѣнію Кропоткина *): „Амуръ въ верхней части своего теченія отъ п. Усть-Стрѣлочнаго до станицы Перьмикиной проходитъ по нижнему восточно-азіатскому плоскогорію, возвышающемуся надъ уровнемъ моря отъ 2.500 до 1.800 фт. и имѣющему юго-западное, сѣверо-восточное простираніе. Далѣе къ юго-востоку плоскогоріе падаетъ къ низкимъ плоскимъ возвышенностямъ крутымъ обрывистымъ уступомъ, сопровождаемымъ на нѣкоторомъ протяженіи невысокимъ окраиннымъ хребтомъ. Въ юго-западной своей части (т. е. въ Китаѣ), уступъ этотъ извѣстенъ подъ именемъ Большого Хингана. Амуръ скатывается по этому уступу между станицами Перьмикиной и Кузнецовой“ **).

Хребетъ Иншанъ. Какъ было уже сказано, горная система Большого Хингана является продолженіемъ хребта Иншанъ. Точно опредѣлить узелъ этихъ двухъ крайнихъ кряжей, отдѣляющихъ монгольское плоскогорье отъ нижележащихъ низменностей Китая и Маньчжуріи, затруднительно, но, повидимому, этотъ узелъ находится въ верховьяхъ р. Шанду-голъ, берущей начало на сѣверномъ склонѣ хребта Иншанъ и потомъ прорывающейся черезъ него на югъ.

По изслѣдованіямъ Пржевальскаго, Иншанъ начинается приблизительно въ 200 верстахъ къ сѣверу отъ гор. Дынь-юанъ-иня, въ Алашанѣ, небольшими высотами Ханъ-ула; сначала онъ тянется на сѣверо-востокъ, но затѣмъ выше сѣвернаго изгиба р. Луань-хэ поворачиваетъ на востокъ, удерживая это направленіе на всемъ почти протяженіи и изгибаясь только нѣсколько къ сѣверо-востоку, по приближеніи къ Большому Хингану, съ которымъ, какъ выше замѣчено, сочленяется въ верховьяхъ рѣки Шанду-голъ.

*) Кропоткинъ. Матеріалы для орографія Восточной Сибири. Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, т. V, 1875 г., стр. 64—71.

**) Нынѣ мнѣніе Кропоткина нашло себѣ подтвержденіе при изысканіяхъ Восточной части Амурской желѣзной дороги. См. пояснительную записку къ проекту Восточной части Амурской желѣзной дороги. Изданіе Министерства Путей Сообщенія, стр. 5.

Хребетъ Иншанъ достигаетъ наибольшей высоты близъ города Куку-хото, гдѣ онъ носитъ названіе Та-чинъ-са. Въ этомъ мѣстѣ Иншанъ, даже со стороны Монголіи, представляется довольно высокимъ хребтомъ, гребень котораго здѣсь болѣе, чѣмъ гдѣ-либо, на всемъ протяженіи приподнятъ надъ сосѣднимъ монгольскимъ плато. Къ западу же и къ востоку отъ этого поднятія, какъ абсолютная, такъ и относительная высота хребта надъ монгольскимъ плоскогорьемъ значительно уменьшается. Въ особенности Иншанъ понижается къ сѣверу отъ большой луки Желтой рѣки, гдѣ онъ тянется подъ названіями: Шохоинъ-дабанъ, Шейтенъ-ла и, наконецъ, Хара-наринъ-ула, представляющими лишь весьма незначительное, но, однако, непрерывное поднятіе, съ едва замѣтнымъ превышеніемъ гребня, надъ сосѣднимъ монгольскимъ плато. Что же касается до скалистой гряды Мунинула, лежащей нѣсколько южнѣе горъ Шейтенъ-ла и кончающейся въ 250 верстахъ отъ гор. Гуй-хуа-чена, то ее правильнѣе признать отрогомъ Иншана, а не оконечностью хребта Иншана, какъ названа эта гряда Пржевальскимъ.

Точно также и къ востоку отъ помянутаго поднятія высота Иншана постепенно уменьшается и близъ гор. Калгана, со стороны Монголіи, хребетъ представляется цѣпью невысокихъ холмовъ. Къ востоку же отъ меридіана Калгана онъ начинаетъ постепенно возвышаться вплоть до сочлененія съ Большимъ Хинганомъ. Хребетъ Иншанъ, на всемъ своемъ протяженіи, подобно вышеописанному Большому Хингану, представляется окраинным кряжемъ плоскогорія, носящимъ общій этимъ двумъ цѣпямъ альпійскій характеръ. Вездѣ гребень его, какъ уже неоднократно замѣчено, значительно менѣе приподнятъ надъ сопредѣльными ему равнинами Монголіи, чѣмъ надъ сосѣдними равнинами Китая, къ которымъ онъ ниспадаетъ террасообразно, образуя равнины, лежащія въ видѣ ступеней между параллельными главному кряжу вѣтвями. По мѣрѣ удаленія къ востоку, горная окраина постепенно расширяется и, по пути отъ Гу-бей-коу на Долонноръ (Ламомяо), она достигаетъ уже 150 верстъ ширины. Собственно къ западу отъ Гу-бей-коу и сочленяются два окраинныя поднятія: хребетъ Иншанъ и параллельная ему цѣпь Тай-Хань, посредствомъ которыхъ высокая Монголія ниспадаетъ къ китайской низменности, образуя широкую горную страну, въ области верхняго теченія р. Бай-хэ. Наоборотъ, въ направленіи къ западной своей оконечности, къ хр. Хара-наринъ-ула, Иншана суживается.

Альпійскій характеръ Иншана, въ разныхъ пунктахъ его,

вполнѣ удостовѣренъ нашими путешественниками. По описанію Пржевальскаго, „крутые боковые скаты, глубокія ущелья и пропасти, остроконечныя вершины, иногда увѣнчанныя отвѣсными скалами, наконецъ, виды безплодія и дикости“ составляютъ главныя, характерныя черты этой альпійской цѣпи горъ. Мѣстами, конечно, частью видоизмѣняется общая всему кряжу физіономія, но эти отступленія весьма незначительны.

Обиліемъ лѣса горная цѣпь Иншана вообще не отличается. Болѣе другихъ богатъ лѣсомъ и водою отрогъ его Муни-ула; кое-гдѣ, правда, и въ самомъ хребтѣ попадаются березовыя рощи съ немногими отдѣльными соснами, но онѣ являются довольно рѣдко раскиданными. Къ сѣверо-востоку же отъ Калгана, къ сторонѣ Гу-бей-коу, лѣса становятся больше, особенно ближе къ границамъ Маньчжуріи.

Всѣ значительныя рѣки, стекающія съ Иншана, получаютъ начало на южномъ склонѣ хребта. На сѣверномъ же, весьма небольшомъ по протяженію и высотѣ склонѣ, берутъ начало лишь незначительныя рѣчки.

На южномъ склонѣ Иншаня получаютъ начало, впрочемъ, только двѣ значительныя рѣки: Си-ян-хэ, или просто Янъ-хэ, и Бай-хэ. Изъ рѣкъ же, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ хребта, обращаютъ вниманіе: — р. Норинъ-голъ, протекающая озеро Ихэноръ и впадающая въ озеро Ангули-норъ (на 100 вер. картѣ Ангалъ) подъ именемъ Хара-усу; р. Шира-мурень и Уланъ-хобо (въ верхнемъ теченіи Чахырмыкъ), образующія озеро Шира-мурень и р. Хошотынъ, впадающая въ озеро Ихы-норъ.

Черезъ хребетъ Иншань существуетъ нѣсколько переваловъ, изъ числа которыхъ болѣе извѣстные нашимъ путешественникамъ, начиная съ запада, слѣдующіе: а) въ горной грядѣ Муни-ула, пройденный Пржевальскимъ при слѣдованіи на городъ Бауту, по долинамъ рѣчекъ Ара-мыргынъ-голъ и Убыръ-мыргынъ-голъ; б) перевалы: Онгіинъ-даба, на пути изъ города Куку-Эргэ въ Куку-Хото и изъ сего послѣдняго на плоскогорье къ дер. Кулюна, пройденные Пѣвцовымъ; в) перевалъ черезъ Калганское ущелье и, наконецъ, г) Гу-бей-коуское *).

Поверхность къ востоку отъ Большого Хингана, вплоть до южной вѣтви Восточно-Китайской желѣзной дороги, представляетъ собой пустынное плоскогорье съ главной покатостью съ сѣвера

*) Генеральнаго штаба полковникъ Баторскій. Монголія. Изданіе Военно-Ученаго Комитета Главнаго Штаба, часть I, стр. 99—103.

на югъ. Плоскогорье это имѣетъ большею частью характеръ безводной и травянистой, а мѣстами и солончаковой степи. Мѣстами на немъ встрѣчаются хребты и холмистые участки, образуемые отрогами Большого и Малаго Хингановъ и Иншанскаго нагорья.

Лучше другихъ изслѣдована сѣверная часть плоскогорья по обѣ стороны участка желѣзной дороги Цицикаръ — Харбинъ, вплоть до долины рѣки Сунгари. Здѣсь плоскогорье въ общемъ, постепенно понижается къ западу, къ рѣкѣ Нонни и рѣзко выраженными невысокими уступами обрывается въ долины рѣкъ Сунгари, Хуланъ-хэ, Тункэн-хэ и въ систему рѣки Хуюра.

Въ сѣверо-восточномъ направленіи плоскогоріе въ мѣстностяхъ Сайченъ-любэй-шанъ, Эр-лун-шанъ, Цую-шу-ганъ становится холмистымъ; далѣе, къ сѣверо-востоку отъ дороги изъ д. Ліутунъ въ хуторъ Улагэчэнъ мѣстность сильно всхолмлена и пересѣчена множествомъ балокъ и падей; а еще далѣе въ сѣверо-восточномъ направленіи переходитъ въ невысокія горы, поросшія по вершинамъ мелкимъ лиственнымъ лѣсомъ. Эти горы являются отрогомъ Малаго-Хингана (Талина, Чин-сана) и служатъ водораздѣломъ между системами верхняго Хуюра и верхняго Тункена.

Водораздѣльный кряжъ между Хуюромъ и Немеромъ (Намоту) также представляетъ отрогъ Малаго Хингана. Эти горы покрыты мягкой почвой, отчасти черноземомъ, и одѣты по вершинамъ лиственнымъ лѣсомъ, кое-гдѣ спускающимся и по скатамъ горъ. Отъ д. Игеноръ (на Хуюрѣ) горы эти въ направленіи къ западу понижаются, обращаясь въ невысокія, безлѣсныя гряды, покрытыя по вершинамъ низкой травой и спорадически разбросанными группами шиповника.

Внутреннее пространство плоскогорія прорѣзано нѣсколькими довольно широкими долинами (по-китайски—гуюза-ми), изъ которыхъ заслуживаютъ вниманія:

1) Долина Пабэй-Сонгин-гоуза (долина ручья Сонгин-хэ, Шуан-ни-хэ), тянущаяся съ востока (приблизительно отъ ключа Тин-шан-паузы), на западъ и сливающаяся съ равнинною степью, верстахъ въ 15-ти къ западу отъ хутора Ула-гэ-чэнъ.

2) Широкая долина Си-гоуза, которая отъ д. Каушан-тунъ къ юго-востоку тянется въ направленіи къ озеру Чинкэн-пазѣ, отъ этого озера направляется къ д. Богатой и далѣе впадаетъ въ долину рѣки Хуланъ-хэ у д. Бэчи-тунъ (Льян-дья-она).

По разспроснымъ свѣдѣніямъ, эта же долина пролегаетъ на сѣверо-западъ до Тюдагоузы (въ системѣ Хуюра *).

Къ югу отъ долинъ Толъ и Сунгари, вплоть до рѣки Ляо-хэ, мѣстность пріобрѣтаетъ степной и безводный характеръ, всхолмленныя пространства встрѣчаются рѣже и въ общемъ въ орографическомъ отношеніи площадь эта весьма схожа съ тѣмъ участкомъ Монголіи, лежащимъ къ западу отъ Большого Хингана, который уже былъ разсмотрѣнъ выше.

Хребетъ Малый Хинганъ. Хребетъ Малый Хинганъ, является отрогомъ Большого Хингана и отъ горнаго узла Ильхури-Алинъ вплоть до параллели г. Благовѣщенска (до участка его къ юго-западу отъ сліянія рѣкъ Кумары съ Амуромъ), извѣстенъ подъ названіемъ Ильхури-Алинъ.

Главный хребетъ Ильхури-Алина, считая отъ горнаго узла Большого Хингана, откуда онъ направляется въ первой своей половинѣ на сѣверо-востокъ, а во второй—на юго-востокъ и югъ и имѣетъ общее протяженіе около 300 верстъ. Изслѣдованія во 2-й его половинѣ показываютъ, что наибольшую абсолютную высоту хребта можно принять выше 3.000 фт. Осевая линія хребта довольно отчетливо видна на протяженіи 50—60 верстъ на фонѣ примыкающихъ отроговъ и состоитъ изъ ряда массивныхъ продолговатыхъ высотъ съ пологими округленными скатами. Непрерывная цѣпь этихъ высотъ извивается кольцами, входящія излучины которыхъ служатъ началомъ боковыхъ хребтовъ, а исходящія заполнены торфяными болотами, дающими начало окружающимъ рѣкамъ. О ширинѣ поперечнаго заложенія горнаго массива, вслѣдствіе неизслѣдованности склона, обращеннаго къ рѣкѣ Кумарѣ, можно судить только приблизительно по протяженію отроговъ, длинныхъ и массивныхъ въ первой половинѣ хребта и короткихъ, но болѣе дикихъ и превышающихъ отдѣльными вершинами главный хребетъ,—во второй.

Весь склонъ хребта, обращенный къ бассейну Нонни, покрытъ дремучими лѣсами лиственицы, достигающей толщины въ два человѣческихъ обхвата, ели, крупной строевой березы и дуба, мелкими подлѣсками тѣхъ же породъ и различными кустарниками. По-маньчжурски они называются „воцзи“, что обозначаетъ дѣвственную чащу лѣсныхъ гигантовъ, безпорядочно

*) Генеральнаго Штаба полковникъ Дуровъ. Цицикарское фудутунство. Матеріалы по Военно-Статистическому описанію Маньчжуріи, собранные Штабомъ Приамурскаго военнаго округа, стр. 2—3.

переплетенныхъ отжившими свой вѣкъ деревьями и молодыми порослями разныхъ породъ *).

О строеніи поверхности этой горной страны, характерѣ растительнаго покрова, почвѣ и доступности обстоятельныя свѣдѣнія находимъ въ отчетѣ подполковника Ижицкаго, въ описаніи главнѣйшихъ отроговъ хребта **).

Изъ этого описанія видно, что въ самомъ началѣ хребта Ильхури-Алинъ отъ него отдѣляется длинный и массивный отрогъ Добокули. Отойдя отъ главнаго хребта около 60 верстъ въ восточномъ направленіи, они образуютъ горный узелъ, превосходящій по своему дикому альпійскому характеру всѣ другія скалистыя возвышенности горной системы Ильхури-Алина. Отдѣльныя сопки достигаютъ здѣсь 400—412 саженъ высоты и имѣютъ чрезвычайно крутые скаты, переходящіе иногда въ скалистые утесы болѣе 100 саж. высоты. Всѣ скаты и невысокія вершины покрыты гигантскими лиственицами и крупной березой, а ближе къ лощинамъ—дубнякомъ. Лощины, сбѣгающія съ горъ по всѣмъ направленіямъ, очень узки, сжаты обрывистыми берегами и сплошь завалены обломками скалъ, лежащими деревьями и густыми зарослями тальника, березы, лиственицы и различныхъ кустарниковъ.

Второй крупный отрогъ хребта Ильхури-Алинъ, или вѣрнѣе цѣлая пустынная группа ихъ, служитъ водораздѣломъ р. Канни и истокомъ Нонни. Самый хребетъ представляетъ здѣсь ярко выраженную непрерывную цѣпь длинныхъ и массивныхъ сопокъ, тянущихся отъ верховьевъ Нонни въ южномъ направленіи. По мѣрѣ удаленія хребта на югъ, короткіе отроги переплетаются между собою и состоятъ то изъ пологихъ сопокъ, то изъ почти отвѣсныхъ утесовъ до 100 саженъ высоты, амфитеатромъ спускающихся къ Нонни. Пологіе склоны горъ сплошь устланы мощными залежами торфа аршинной толщины и торфяными болотами на пространствѣ отъ 50 до 70 верстъ въ окружности.

Таковъ общій характеръ въ данномъ районѣ всего предгорья главнаго хребта верстъ на 40 отъ истоковъ Нонни. Отъ этого же мѣста ширина предгорья уменьшается до 20 верстъ и оно начинаетъ пріобрѣтать характеръ хребта, идущаго на востокъ и ниспадающаго полого къ р. Канни на югъ и обрывисто на сѣверъ.

*) И. Доброловскій «Хэйлунцзянская провинція Маньчжуріи», стр. 16—17.

**) Генеральнаго Штаба Подполковникъ Ижицкій. „Мэргэньское фудутунство", Матеріалы по Военно-Статистическому описанію Маньчжуріи.

Сѣверныя гряды образуютъ на столько внушительную по своей профили горную группу, что она почти недоступна. Чѣмъ дальше на сѣверъ, тѣмъ болѣе ель вытѣсняетъ лиственицу и березу. Почва, оттаивающая за лѣто иногда не болѣе 2—4 верш., не даетъ достаточно укрѣпиться корнямъ деревьевъ и они валятся, едва достигнувъ возраста 15—20 лѣтъ и толщины въ 6 верш., взаимно переплетаясь своими вѣтвями и густымъ кустарникомъ мховой смородины. Подъ ними же губчатый мохъ, достигающій толщины одного аршина и разорванный тамъ и сямъ высокими кочками. Попавъ въ покрытую такимъ мохомъ лощину, окруженную скалистыми склонами, выбраться почти невозможно. Этотъ характеръ своихъ предгорій Ильхури-Алинъ сохраняетъ на протяженіи 50 верстъ, окаймляя съ сѣвера непроходимой трущобой три вѣтки р. Нонни. Теченія ихъ отъ истоковъ до соединенія отдѣляются продолженіями предгорій Ильхури-Алина въ видѣ двухъ кряжей, имѣющихъ одинаково около 70 верстъ длины и 10 верстъ ширины. Восточный кряжъ имѣетъ болѣе правильный и пологій характеръ, западный же на южныхъ склонахъ изрѣзанъ на рядъ лѣсистыхъ острыхъ мысковъ и скалистыхъ утесовъ. Въ получающихся такимъ образомъ обрывистыхъ берегахъ располагаются долины съ почти горизонтальнымъ дномъ изъ залежей торфа, покрытаго гигантскими травами. Подходя къ Нонни, отроги эти образуютъ чрезвычайно живописный ландшафтъ, ограниченный съ запада синѣющей на горизонтѣ лентой Ильхури-Алина и съ юга сѣвернымъ узломъ Добокули.

Вторая половина хребта Ильхури-Алина непосредственно сопровождаетъ р. Нонни и отличается массивными, но короткими отрогами. На высотѣ сліянія рѣки Нонни съ рѣкой Канни хребетъ значительно понижается и его пологіе увалы образуютъ превосходные заливные луга на протяженіи нѣсколькихъ десятковъ верстъ по теченію Нонни. Приближаясь же къ бассейну (Калоръ), онъ снова повышается, отдѣляя внутрь страны рядъ крупныхъ отроговъ. Изъ нихъ водораздѣлъ рр. Кыакинъ и Калоръ отдѣляется отъ хребта въ видѣ узкаго гребня и черезъ 10 верстъ образуетъ массивный, но какъ бы расплывающійся горный узелъ, достигающій 333 саж. высоты. Отсюда онъ снова суживается и опять расширяется въ обширную горную группу, не уступающую по своей профили и высотѣ главному хребту.

Далѣе Ильхури-Алинъ подходитъ къ системѣ р. Калоръ мало замѣтной лентой расплывчатыхъ сопокъ. Отдѣляющіеся отъ него здѣсь отроги замѣчательно капризны въ своихъ очертаніяхъ и

въ средней своей части имѣютъ гораздо большую высоту, чѣмъ самый хребетъ. Изъ нихъ сѣверный отрогъ врѣзывается между двумя большими вѣтками сѣверной половины р. Калоръ, южный между двумя такими же вѣтками южной половины рѣки, а средній раздѣляетъ обѣ эти половины.

Гребень сѣвернаго водораздѣла тянется сначала около 10 вер. узкой лентой на юго-западъ, отбрасываетъ въ этомъ направленіи короткій отрожекъ въ видѣ нѣсколькихъ сопокъ и круто поворачиваетъ на югъ, но уже черезъ пять верстъ отбрасывается рѣкой Калоръ и принимаетъ первоначальное направленіе. Въ дальнѣйшемъ своемъ протяженіи онъ постепенно расширяется и весь кажется растрепаннымъ на мелкіе утесы, которые врѣзаются въ рѣку и заставляютъ ее извиваться по всѣмъ направленіямъ.

Средній гребень, начинаясь въ непроходимыхъ болотахъ, примыкающихъ къ южной оконечности Ильхури-Алина, на первыхъ 10 вер. вырисовывается едва замѣтнымъ съ юга рядомъ остроконечныхъ и пологихъ сопочекъ двухсаженной высоты; съ сѣвера же онъ ниспадаетъ отвѣсными разорванными скалами къ истоку южной вѣтки р. Калоръ. Вмѣстѣ съ другимъ короткимъ отрогомъ Ильхури-Алина, еще болѣе дикимъ по своему характеру, они образуютъ, по словамъ подполковника Ижицкаго, не лощину, а какую-то трещину, составляющую ложе упомянутаго истока. Трещина эта по своему строенію напоминаетъ уголки Кавказа. Вся она завалена цѣлыми глыбами гранита, на половину вросшими въ толщу торфа съ полутораршинными кочками. Густая двухъ-аршинная трава скрываетъ въ себѣ и глыбы и кочки, между которыми струится чистая и холодная вода. Отрогъ далѣе тянется узкой лентой, все время обрываясь на сѣверъ скалистыми утесами и достигая въ западной своей вѣтви 420 саж. высоты.

Южный отрогъ по своимъ очертаніямъ похожъ на два первые, но превосходитъ ихъ поперечнымъ заложеніемъ своихъ развѣтвленій.

Основываясь на сказанномъ, слѣдуетъ придти къ общему выводу, что всѣ отроги Ильхури-Алина также имѣютъ колѣнчатую форму, сходную съ западными отрогами Большого Хингана, но менѣе правильную. Общею характерною особенностью ихъ является постепенное возрастаніе горизонтальнаго и вертикальнаго измѣреній, считая отъ первоначальнаго отдѣленія до средины ихъ протяженія. Вслѣдствіе этого въ сторонѣ отъ хребта иногда можно встрѣтить отдѣльныя высоты, превосходящія главный хребетъ.

Растительный покровъ на нихъ тотъ же, что и на главномъ хребтѣ, и переходитъ съ сѣвера на югъ отъ гигантской лиственицы и ели къ крупной березѣ, чахлому дубняку и кустарникамъ орѣшника, осины, шиповника, а иногда и дикаго абрикоса. По дикости своего характера, горная система Ильхури-Алина безспорно превосходитъ всѣ другія горныя мѣстности Хэйлунцзянской провинціи *).

На дальнѣйшемъ своемъ протяженіи, вплоть до Екатерино-Никольской станицы, восточные и сѣверные края разсматриваемаго хребта слѣдуютъ параллельно теченію р. Амуру и самый хребетъ носитъ названіе М. Хингана.

Сѣверные и восточные края М. Хингана или опускаются болѣе, или менѣе крутыми, скатами въ самое русло рѣки, или отстоятъ отъ него иногда верстъ до 6—7, образуя низменныя полосы надольнаго берега. Къ югу Малый Хинганъ спускается въ долину р. Сунгари, держась по большей части на весьма значительномъ разстояніи отъ русла рѣки. Крайніе пологіе уступы его оканчиваются здѣсь приблизительно на одной параллели, за исключеніемъ пространства между притоками Сунгари, Таунъ-бира (р. Тунь) и Хуланъ-хэ, гдѣ пологія предгорія значительно выдвинулись къ югу, образовавши большой отрогъ нагорья. Западный край М. Хингана между станціями Ниннянь-чжанъ и Лаха-чжанъ, Цицикаръ - Мергеньскаго тракта тянется въ видѣ прерывчатыхъ уваловъ еще въ довольно значительномъ разстояніи отъ р. Нонни, но версты за 2 предъ Лаха-чжаномъ увалы эти становятся замѣтно выше, круто приближаются къ рѣкѣ и далѣе до самаго Мергеня непрерывно слѣдуютъ въ недалекомъ разстояніи отъ русла. У Мергеня предгорія имѣютъ видъ пологихъ возвышенностей, въ родѣ высокой холмистой степи, которая только верстахъ въ 20—25 къ востоку постепенно переходитъ въ невысокія горы.

Такимъ образомъ, массивъ Малаго Хингана наполняетъ собой, за исключеніемъ сравнительно незначительныхъ участковъ, все то громадное трехугольное пространство, которое обнимается рр. Амуромъ, Сунгари и Нонни. Ширина его между г. Мергенемъ—на Нонни и мѣстечкомъ Ту-чжанъ—на Амурѣ близъ Айгуна можетъ быть принята равной 150—175 верстамъ, такъ какъ разстояніе между этими двумя поселеніями по связывающему ихъ тракту приблизительно измѣряется послѣдней изъ приведенныхъ

*) И. Доброловскій. Хэйлунцзянская провинція, стр. 20—22.

цифръ. Къ сѣверу отъ линіи Мергень—Айгунъ ширина нагорья, по всей вѣроятности, остается приблизительно въ тѣхъ же размѣрахъ, но по мѣрѣ удаленія къ югу, область, занятая горами, быстро и сильно расширяется, и въ концѣ концовъ достигаетъ ширины (отъ Екатерино-Никольской станицы на Амурѣ по параллели до р. Нонни) не менѣе чѣмъ въ 500 верстъ.

О рельефѣ Малаго Хингана до настоящаго времени имѣются лишь отрывочныя свѣдѣнія, которыя сводятся къ тому, что за Айгуномъ по направленію къ Мергеню, хотя мѣстность въ общемъ еще сохраняетъ равнинный характеръ, но вскорѣ уже начинаются слабые спуски и подъемы черезъ отроги Хинганскаго хребта, падающіе весьма полого къ Амуру и образующіе рядъ лощинъ, по которымъ протекаютъ берущія начало въ Хинганѣ мелкія рѣчки, далѣе впадающія въ Амуръ. Дорога незамѣтно подымается въ гору, пересѣкаетъ нѣсколько болѣе значительныхъ, но все же весьма пологихъ отроговъ, между которыми мѣстами попадаются кочковатыя болотистыя пространства, верстъ черезъ 90 отъ Айгуна переваливаетъ черезъ невысокій главный кряжъ нагорья и далѣе по западному скату, столь же пологому, какъ восточный, мало-по-малу спускается въ долину р. Нонни. Такимъ образомъ въ указанномъ мѣстѣ Малый Хинганъ является чѣмъ-то среднимъ между плоскогорьемъ и альпійской горной страной и представляетъ собою значительное по ширинѣ массивное вздутіе почвы, по обоимъ пологимъ скатамъ котораго спалзываютъ невысокія гряды, въ видѣ отроговъ хребта массива, имѣющаго не болѣе 2.000 фт. высоты. По имѣющимся гипсометрическимъ даннымъ, подошва массива въ этомъ мѣстѣ нѣсколько наклонена къ востоку. Самый же хребетъ массива тянется здѣсь съ сѣвера на югъ невысокимъ пологимъ уваломъ, грязнымъ и каменистымъ, такъ, что, поднявшись на него, никто бы не подумалъ, что находится на вершинѣ нагорья, если бы на немъ не была поставлена кумирня, доказывающая, какъ всюду въ Маньчжуріи, преобладаніе данной возвышенности надъ всею окрестностью *).

Изъ отроговъ Малаго Хингана изслѣдованы только небольшая западная группа отъ начала хребта до истоковъ Хэлоръ (р. Королъ) и южныя оконечности отроговъ, служащихъ водораздѣломъ рр. Хулунь, Ба-лань и Тунь.

Западная группа отроговъ, при различномъ протяженіи, имѣетъ почти одинаковое строеніе. Самые длинные изъ нихъ—

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи», стр. 58—60.

водораздѣлы рр. Мыало—Король и Сыано—Монахе. Первый отходитъ отъ хребта къ южномъ направленіи, но затѣмъ вскорѣ поворачиваетъ на востокъ и тянется около 100 верстъ. Къ рѣкѣ Монахе онъ обрывается рядомъ скалистыхъ утесовъ въ 30—40 саж. высоты и верстахъ въ 12 отъ ея устья раздѣляется входящей съ юга большой долиной съ богатыми залежами торфа на 2 гряды мелкихъ сопокъ, живописно обрывающихся на югъ къ р. Король и на сѣверъ къ р. Мыало. Но ближе къ Нонни сопки его становятся пологими. Средняя его часть и склонъ къ Нонни мѣстами совершенно обнажены отъ лѣса, въ другихъ же мѣстахъ преобладаетъ жидкій дровяной лѣсъ дуба, березы и кустарниковъ. Второй выдающійся отрогъ—водораздѣлъ рр. Сыано—Монахе тянется на западъ отъ хребта на протяженіи 30 верстъ и состоитъ изъ небольшихъ сопокъ, ниспадающихъ къ Цицикаръ-Айгунскому тракту скалистыми обрывами въ 30—50 саж. высоты.

Большой научный интересъ представляетъ въ этой части Малаго Хингана вулканическая область, носящая маньчжурское названіе „Уюнь-холдонги (9 холмовъ)“. Подполковникъ Ижицкій насчиталъ въ ней 11 вулкановъ, расположенныхъ полуокружностью съ выпуклой стороной къ западу. Сѣверная оконечность этой цѣпи вулкановъ начинается громадной высотой въ 230 саж. къ сѣверо-западу отъ д. Ши-тоу-хэ-цзы, лежащей въ 52 вер. отъ Мэргэня по почтовому тракту въ Благовѣщенскъ. Высота эта увѣнчана пятью чрезвычайно крутыми сопочками, изъ которыхъ крайняя, юго-восточная, и служила нѣкогда кратеромъ вулкана. Судя по тому, что всѣ потоки его лавы скрыты черноземомъ, онъ, вѣроятно, старѣйшій во всей цѣпи. Бока кратера обрывисты и поросли мелкой березой и дикимъ виноградомъ; провалъ кратера, около 5 саж. глубины, имѣетъ два рѣзко выраженныхъ выхода на сѣверъ и югъ. Второй вулканъ находится въ $2^1/_2$ верстахъ на юго-западъ отъ этой деревни и почти примыкаетъ съ юга къ почтовому тракту. По размѣрамъ онъ почти втрое меньше перваго, но кратеръ имѣетъ разъ въ 6 больше. Направляющійся къ деревнѣ потокъ базальтовой лавы свидѣтельствуетъ о значительной энергіи, нѣкогда проявленной вулканомъ. Третій вулканъ находится въ $2^1/_2$ верстахъ на юго-востокъ отъ той же деревни. Онъ имѣетъ два конуса, изъ которыхъ западный возвышается отъ подошвы на 150 фт. Кратеръ его имѣетъ 800 шаговъ въ окружности съ настолько сглаженными краями, что онъ представляетъ теперь ровную площадку. Восточный же кратеръ

еще болѣе сглаженъ и почти слился съ наружными скатами вулкана. Судя по этому, оба кратера также очень давно прекратили свою дѣятельность.

Болѣе позднимъ по времени прекращенія своей дѣятельности является четвертый вулканъ, расположенный на пологомъ гребнѣ, у самыхъ истоковъ рѣки Лао-ло-хэ. Вулканическая дѣятельность проявлялась здѣсь на совершенно ровной мѣстности, и конусъ вулкана образованъ имъ же изъ лавы, шлаковъ и пепла, которыми засыпаны всѣ его скаты.

Далѣе слѣдуетъ пятый по счету и самый внушительный вулканъ—„Коронань". Онъ расположенъ въ 5—6 верстахъ къ сѣверо-востоку отъ ст. Королъ-чжанъ, въ 40 верстахъ отъ Мэргэня по Благовѣщенскому тракту и уже за 30 верстъ производитъ внушительное впечатлѣніе своими размѣрами и какъ бы выточеннымъ конусомъ. Гребень конуса возвышается надъ подошвой на 525 фт., а кратеръ представляетъ громадный провалъ до 200 фт. глубины и цѣлой версты въ окружности. Скаты провала состоятъ изъ ряда отвѣсныхъ утесовъ и пещеръ разнообразной величины, формы и окраски. Болѣе или менѣе ярко выраженныхъ выходовъ лавы кратеръ не имѣетъ. Лава наполняла кратеръ до краевъ и затѣмъ выливалась во всѣ стороны равномѣрно; застывшая поверхность ея ломалась новымъ напоромъ на массу обломковъ, которые и до сихъ поръ остались острыми и какъ бы нетронутыми временемъ. Очевидно, вулканъ сравнительно очень недавно прекратилъ свои изверженія, внутри же его, судя по теплотѣ, струящейся изъ его трещинъ, и до сихъ поръ совершается какой-то процессъ внутренней работы. Зимою изъ этихъ трещинъ теплый воздухъ вырывается цѣлыми столбами пара. При 16 градусахъ мороза по Реомюру термометръ, опущенный въ одну изъ трещинъ на сколько хватала рука, показывалъ 22 градуса тепла. Остальные вулканы не изслѣдованы и возможно, что ихъ больше, чѣмъ 11, такъ какъ Маньчжурское описаніе Бутхи, составленное въ 1894 г., указываетъ другое мѣстоположеніе Уюнь-Холдонги; въ немъ сказано, что въ 180 ли отъ Бутхаского ямыня по теченію р. Нэнэръ въ нее впадаетъ р. Удэлинь, которая беретъ начало въ сѣверномъ склонѣ г. Хиньходонги, одной изъ „9 холмовъ" (Уюнь-Холдонги). Эта гора имѣетъ въ вышину болѣе 200 китайскихъ саж., а въ окружности 60 ли. Къ югу отъ горы Гинъ-ходонги находится озеро Удэлинь, имѣющее въ окружности 50 ли и 5 саж. глубины. Небольшой протокой на югъ въ 20 ли оно соединяется съ озеромъ Ацзигэ-

Удэлинь, имѣющимъ 20 ли въ окружности и двѣ саж. глубины. Далѣе протока въ 23 ли соединяетъ это озеро съ р. Нэмэръ. Къ востоку отъ г. Гинь находятся горы: Оіо, Одохоти, Халга и Асирта, а къ западу Карчу, Дэрсэнгэ, Ліо-хувэ, Нэку,—всѣ на равнинѣ. Къ западу отъ Ацзигэ-Удэлинь находятся горячія воды. Такимъ образомъ здѣсь точно указаны полностью всѣ тѣ горы, о которыхъ по китайскимъ же свѣдѣніямъ проф. Васильевъ писалъ, что онѣ давали изверженія въ 1721 и 1722 гг. *). Возможно, что вулканическая область простирается значительно дальше того, какъ предполагалъ подполковникъ Ижицкій, именно, она доходитъ на югъ до р. Нэнэръ. Полковникъ Дуровъ **) подтверждаетъ, что, по словамъ дахуръ, китайское описаніе вполнѣ соотвѣтствуетъ и нынѣшнимъ названіямъ пунктовъ, какъ, напр., д. Дэмучинъ, озеро Удэлинь, и указываетъ всего 12 вулкановъ. Кромѣ этой вулканической области, есть еще одна, замѣченная полковникомъ Дуровымъ,—это вулканическая группа Хэ-шань (Хархартушань), лежащая въ долинѣ р. Хуюръ въ 200 верстахъ отъ Цицикара, именно къ юго-востоку отъ д. Ору, въ 10 верстахъ отъ теченія р. Хуюръ. Она состоитъ изъ трехъ вулкановъ, по мѣстному преданію дававшихъ изверженія 200 лѣтъ назадъ. Безъ сомнѣнія, и эта группа также находится въ связи съ Уюнь-Холдонги.

Указанныя части вулканической области обнажены отъ лѣсовъ и только въ немногихъ мѣстахъ имѣютъ мелкія поросли березы и чахлаго дуба.

Изъ южныхъ предгорій второй половины Малаго Хингана изслѣдованы развѣтвленія крупнаго его отрога Фынъ-шуй-линъ, служащаго водораздѣломъ верхняго теченія рр. Хулань и Тунь. Изъ нихъ горная группа Хэй-шань отходитъ на юго-западъ черезъ высоты Улунь-шань и Кинню-шань и затѣмъ направляется на югъ вдоль дороги Юй-цинь-сянь—Баянь-чжоу до д. Лао-сычжанъ. Участокъ, заполненный этой группой, представляетъ холмистую труднодоступную мѣстность съ отдѣльными вершинами, многочисленными оврагами и балками и весь покрытъ крупнымъ лѣсомъ. Горная группа Цинь-шань отходитъ отъ Фынъ-шуй-лина къ востоку и сѣверо-западу и служитъ водораздѣломъ рр. Балань и Сунгари. Она почти вся покрыта дремучимъ лѣсомъ и

*) «Хэйлунцзянская провинція», стр. 25—26.

**) Генеральнаго Штаба полковникъ Дуровъ. «Цицикарское фудутунство». Матеріалы по Военно-Статистическому описанію Маньчжуріи.

малодоступна, за исключеніемъ плодородной и воздѣланной долины р. Муланьда. Хребетъ Тардалинъ составляетъ восточный отрогъ Фынъ-шуй-лина, имѣетъ много мелкихъ развѣтвленій и также покрытъ крупнымъ и густымъ лѣсомъ.

Кромѣ этихъ отроговъ Фый-шуй-лина, на сѣверной окраинѣ Сунгарійской долины есть нѣсколько обособленныхъ горныхъ группъ; наиболѣе крупная изъ нихъ, Лотолацза и Мэнгу-шань, служатъ водораздѣлами рр. У-эр-хэ—Хэнихэ и Дашитоухэ—Янъ-ту-хэ. Всѣ онѣ покрыты небольшимъ, но густымъ лѣсомъ и только вблизи китайскихъ поселеній лѣсъ постепенно вырубается и пологіе склоны горъ вмѣстѣ съ долинами обращаются въ пашни. Ниже впаденія въ Сунгари р. Тунь лѣсистые и короткіе отроги Малаго Хингана подходятъ къ рѣкѣ на 25—30 верстъ и лѣтомъ почти недоступны, вслѣдствіе своего крайне пересѣченнаго характера и вязкости грунта.

Продолженіе хребта Малаго Хингана къ сѣверу отъ рѣки Амура считаются Буреинскій хребетъ, о которомъ будетъ сказано при разсмотрѣніи поверхности Сѣвернаго участка разсматриваемой территоріи.

Поверхность Сѣверной части Восточной половины.

Поверхность той части разсматриваемой территоріи, которая лежитъ къ сѣверу отъ хребта Малаго Хингана, имѣетъ преимущественно гористый и всхолмленный характеръ. Пересѣкающіе эту площадь хребты, хотя и не превышаютъ 6.000 фут. абсолютной высоты, но, распространяя свои отроги во всѣ стороны, заполняютъ ими большую часть поверхности. Здѣсь нерѣдко встрѣчаются и плоскогорья, на которыхъ иногда поднимаются высокіе, труднодоступные хребты и сопки. Равнинныхъ же и долинныхъ мѣстностей сравнительно мало. Изъ направленія теченія рѣкъ этого участка можно прійти къ заключенію, что въ общемъ плоскость Амурскаго бассейна имѣетъ наклонъ съ запада на востокъ, въ сторону Великаго океана. По гипсометрическимъ даннымъ видно, что высшія точки участка находятся въ Буреинскомъ (6.000 футъ) и въ Становомъ хребтахъ (4.076 фут.—перевалъ изъ Якутской области въ Удскій край); низшія же точки лежатъ по долинѣ рѣки Амура ниже г. Благовѣщенска (уровень р. Амура у г. Благовѣщенска 330 фут., у Михайло-Семеновской станицы—130 фут.). Рѣка Бурея беретъ начало на высотѣ въ 3.380 фут., тогда какъ истоки рѣки Ольдоя, въ сѣверо-западной части Амурской области, находятся на высотѣ 1.800 фут., а истоки р. Арги, верхняго притока Зеи, на

высотѣ 1.660 фут. Уровень р. Амура у сліянія Шилки съ Аргунью 1.180 фут. Зеи—при устьѣ р. Кутури—1.190 фут., сліяніе же двухъ верхнихъ Буреи происходитъ на высотѣ 1.618 фут., почти равной высотѣ истоковъ р. Арги. Наибольшее паденіе испытываетъ верхняя часть р. Буреи; истокъ ея находится на высотѣ 3.380 фут., сліяніе съ правой Буреей происходитъ на высотѣ 1.618 фут., а устья р. Нимана только 631 фут., т. е. почти равный уровню Амура и Кумары. Сліяніе Буреи съ Нимановъ находится въ 200 верстахъ отъ истока лѣвой верхней Буреи, слѣдовательно, до устья Нимана на 200 верстахъ Бурея падаетъ на 2.749 фут., а на разстояніи сліянія двухъ верхнихъ Буреи до устья Нимана, около 150 вер. на 1.000 фут. почти (987 фут.); такимъ образомъ, паденіе Буреи отъ истока до сліянія двухъ верхнихъ Буреи на 50-ти верстномъ разстояніи равно 5 саженямъ ($^1/_{100}$) на версту (1.762 фут.=252 саж.), а отъ сліянія двухъ верхнихъ Буреи до устья Нимана на 150 верстномъ разстояніи 0,9 саж. на версту (987 фут. = 141 саж.). Затѣмъ, значительное паденіе имѣютъ верхніе лѣвые притоки Амура, какъ, напримѣръ, рѣка Олдой, истоки которой находятся на высотѣ 1.800 фут., сліяніе же большого и малаго Олдоевъ, верстахъ въ 160 отъ истока западнаго Олдоя на высотѣ 1.180 фут. (0,35 сажени на версту). Правые притоки Зеи въ верхнемъ ея теченіи, до впаденія Гилюя, берущіе начало въ Становомъ хребтѣ, также имѣютъ весьма значительное паденіе; такъ, уровень Зеи при устьѣ рѣки Кутури, одномъ изъ самыхъ ея верхнихъ притоковъ, равняется 1.190 фут., точка при устьѣ р. Токъ 980 фут., переправа черезъ р. Унаху, впадающую въ Бранту недалеко отъ сліянія послѣдней съ Зеей, 935 фут., между тѣмъ какъ верхнее теченіе рѣки Иликана, притока Унахи, находится на высотѣ 2.220 фут., астрономическій пунктъ въ долинѣ Иликана 1.930 фут., среднее теченіе Иликана 1.580 фут. и устье Иликана въ Унаху 1.020 фут.*).

Въ общемъ поверхность описываемаго участка по своему характеру можетъ быть раздѣлена на:

1) Мѣстности гористыя, по которымъ протекаютъ верховья рѣкъ Амура, Ура, Гилюя, Зеи, Селемджи и Буреи.

2) Мѣстности возвышенно-равнинныя, изрѣдка волнистыя, по которымъ въ сѣверныхъ широтахъ проходятъ иногда цѣпи горъ или появляются отдѣльно стоящія высоты. Такими возвы-

*) Генеральнаго Штаба полковникъ Назаровъ. Матеріалы для Военно-Статистическаго обзора Приамурскаго военнаго округа и Маньчжуріи. Ч. I. стр. 272.

шенно-равнинными площадями являются окрестности верхней Зеи (до Гилюя) и нижней Селемджи. На нихъ встрѣчаются озера. Эти же возвышенныя равнины занимаютъ пространство отъ средней Селемджи до средней и нижней Томи и далѣе по р.р. Бѣлой, Будиндѣ и Завитой (впадающей уже въ Амуръ, нѣсколько выше станицы Поярковой). Онѣ спускаются къ низменнымъ луговымъ прирѣчнымъ долинамъ Зеи и Амура въ большинствѣ случаевъ крутымъ уступомъ (какъ, напримѣръ, отъ Зеи до Поярковой).

3) Мѣстности низменныя и луговыя, составляющія прирѣчныя долины Зеи, Буреи и Амура. Напримѣръ: отъ устья Селемджи до впаденія Зеи въ Амуръ—Зейская долина; отъ устья Зеи до устья Буреи—лѣвобереговая Амурская долина, имѣющая ширину отъ рѣчного берега до возвышенной равнины отъ 7 до 20 верстъ; отъ устья Буреи до станицы Пашковой—лѣвобереговая долина Амура, имѣющая ширины до 30 верстъ, и, наконецъ, отъ станицы Екатерино-Никольской до Хабаровска—лѣвобереговая низменность, имѣющая весьма значительную ширину, простираясь до покатостей вѣтвей Буреинскихъ горъ.

Главными цѣпями горъ, отроги коихъ заполняютъ значительную часть описываемой площади являются:

1) Становой хребетъ, служащій водораздѣломъ рѣкъ Амурскаго бассейна отъ рѣкъ бассейна Ленскаго.

2) Буреинскій хребетъ (Дуссэ-алинъ или Малый Хинганъ), служащій водораздѣломъ рѣкъ, впадающихъ въ Средній Амуръ, отъ рѣкъ, впадающихъ въ нижній Амуръ и въ Охотское море.

Становой хребетъ. Становымъ хребтомъ называется гигантская по своему протяженію горная цѣпь, прорѣзывающая восточную Азію отъ Кентэйскаго горнаго узла до Чукотской земли, причемъ часть его отъ Кентэйскаго горнаго узла до 117° восточной долготы (отъ Гринвича), т. е. до поворота рѣки Витимъ на сѣверъ, извѣстна подъ названіемъ Яблоноваго хребта и была разсмотрѣна при изслѣдованіи поверхности западной половины описываемыхъ территорій *).

*) Въ нѣкоторыхъ географическихъ трудахъ и на нѣкоторыхъ картахъ Яблоновымъ хребтомъ именуется также и часть системы Становой цѣпи, лежащая на крайнемъ востокѣ, чѣмъ какъ бы отождествляется названіе Яблоноваго и Станового хребтовъ. Однако, какъ Грумъ-Гржимайло, такъ и П. П. Семеновъ считаютъ такую двойную номенклатуру ошибочной и предлагаютъ называть Яблоновымъ хребтомъ лишь юго-западную часть Становой системы, т. е. лишь ту ея часть, которая, какъ было сказано выше, лежитъ до 117° восточной долготы.

Въ предѣлахъ Амурской области Становой хребетъ не тянется на всемъ своемъ протяженіи въ видѣ непрерывнаго гребня горъ, а, напротивъ того, мѣстами слѣдуетъ обширными плоскогоріями.

Въ теченіе 19-го столѣтія, начиная съ экспедиціи А. Миддендорфа въ 1845 году, Становой хребетъ и прилегающая къ нему съ юга площадь были изслѣдованы экспедиціями Шварца, Усольцева, Орлова, Шмидта и Аносова.

Въ описаніяхъ Амурской области Грумъ-Гржимайло *) и Полковника Назарова, составленныхъ на основаніи очерковъ указанныхъ выше экспедицій, топографическія свойства Станового хребта представляются въ общихъ чертахъ въ слѣдующемъ видѣ.

Становой хребетъ отъ условнаго пограничнаго пункта съ Забайкальской областью до встрѣчи съ хребтомъ Джугджуръ почти совпадаетъ съ $55^0,5$ параллелью. Вѣчно снѣговыхъ пиковъ онъ не имѣетъ, но, вступая въ предѣлы Амурской области плоскимъ хребтомъ, по которому только кое-гдѣ разбросаны группами сопки, онъ далѣе къ востоку, гольцами Атычанъ, пріобрѣтаетъ очень дикія формы. Группа гольцовъ Атычанъ расположена къ юго-востоку отъ перевала черезъ Становой хребетъ, ведущаго съ верховьевъ р. Гонама (Алданской системы), на верховья Гилюя (Зейской системы). Высота этого перевала опредѣлена въ 1852 году Шварцомъ въ 3.410 фт., но высота гольцовъ не была опредѣлена. Высота группы Атычанъ, по словамъ Шварца, достигаетъ 6.000 — 7000 фт., потому что она служила ему единственнымъ указателемъ пути къ Гилюю, такъ значительно она возвышается надъ всѣми окрестными горами на южномъ склонѣ Станового хребта, который тунгусы съ рѣки Брянды, притока Зеи, называли Шварцу Улу-Сиссъ. На своемъ маршрутѣ Шварцъ обозначилъ 5 вершинъ этой горной группы при помощи многихъ засѣчекъ изъ мѣстъ, географическое положеніе которыхъ хорошо опредѣлено. Всѣ пять вершинъ расположены почти на одной прямой линіи, направленной съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Двѣ крайнія вершины группы удалены одна отъ другой на 124 версты; онѣ самыя низкія въ цѣпи; вторая же и четвертая, удаленныя одна отъ другой на 42 версты—самыя высокія. Вторая оканчивается крутымъ конусомъ и въ верхней своей половинѣ совершенно обнажена. Четвертая представляетъ обнаженный куполъ.

---

*) Грумъ-Гржимайло, стр. 51.

Съ вышеупомянутаго перевала, окруженнаго только низкими горами, на югѣ видѣнъ Атычанъ, поднимающійся какъ бы съ необозримой равнины; на западѣ же и сѣверо-западѣ горизонтъ совершенно свободенъ. На сѣверѣ возвышается кряжъ Бурпала и немного менѣе высокія цѣпи горъ близъ озеръ Токориканъ, между рѣками Тымтенемъ и Гонаномъ. Эти же горы тянутся на сѣверо-востокъ. На востокѣ, вдоль Станового хребта, Шварцъ видѣлъ только одну очень высокую цѣпь Эвета, возвышающуюся въ отдаленіи. По всей вѣроятности, это та самая цѣпь, которая тянется высокимъ гребнемъ до истоковъ Зеи, гдѣ и достигаетъ, по словамъ Аносова, „наивозвышенной точки, расширяясь въ то же время и представляя по гребню сплошныя массы гольцовъ". Здѣсь, между рѣкой Половинной и Зеей отъ Станового хребта отвѣтвляется кряжъ, массивныя формы котораго получаютъ наибольшее развитіе южнѣе, въ горной группѣ Кехъ-Кая. Такимъ образомъ, высота Станового хребта отъ 3.000 фт. въ истокахъ рѣки Амазара идетъ постепенно увеличиваясь къ востоку, гдѣ, въ верховьяхъ Зеи и Котури, достигаетъ 6—7.000 фут. поднятія надъ уровнемъ моря. Впрочемъ, эти цифры относятся къ высшимъ точкамъ хребта; средняя же высота послѣдняго едва-ли много превосходитъ 3.500 фт., такъ какъ средняя высота, выведенная изъ извѣстныхъ намъ трехъ переваловъ въ Становомъ хребтѣ и одного въ сѣверной части Буреинскаго, составляетъ 3.560 фут.

Въ области Зейскаго бассейна Становой хребетъ только однажды теряетъ свой основной характеръ — скалистаго гребня на широкомъ основаніи, состоящаго изъ плоскихъ предгорій — къ западу отъ Атычана, въ верховьяхъ Гилюя, гдѣ онъ вдругъ понижается, разсыпаясь на отдѣльныя куполообразныя сопки: затѣмъ, хребетъ снова вытягивается въ одинъ гребенъ, пока, въ верховьяхъ уже Амазара, т. е. въ предѣлахъ бассейна верхняго Амура, не опускается вторично до степени плоскаго увала, очень пологаго къ сѣверу (900 фт. относительно поднятія) и съ нѣсколько болѣе крутымъ (1.600 фт.) паденіемъ къ югу.

Мѣстность, окружающая главный гребень этого хребта представляетъ нагорную болотистую страну, мшистая почва которой тянется въ горы по рѣчнымъ долинамъ почти до самыхъ рѣчныхъ истоковъ. Въ наружномъ видѣ большей части горныхъ отроговъ Станового хребта преобладающей и характерной формой является усѣченный конусъ. Вездѣ въ прилегающей къ этому хребту мѣстности, куда бы мы ни бросили нашъ взглядъ, мы видимъ

то вдругъ поднимающіяся изъ равнинъ и стоящія какъ бы отдѣльно, то сплоченныя вмѣстѣ конусообразныя горы, составляющія ближайшіе короткіе отроги главной цѣпи. Всѣ они поросли лѣсомъ, елью по преимуществу, и только на окраинахъ виднѣется корявый низкорослый лиственный лѣсъ. Чѣмъ ближе, однако, къ гольцамъ, тѣмъ скуднѣе растительность, которая только тамъ и принимаетъ не тундровый, а альпійскій характеръ. Здѣсь же въ бассейнѣ Зеи гольцы непосредственно уходятъ подъ мягкій покровъ изъ краснаго мха. Вершины гольцовъ, т. е. обнаженныхъ горныхъ высотъ, поднимающихся за предѣлы лѣсной растительности, состоятъ изъ скалъ, по всѣмъ направленіямъ изрытыхъ трещинами, въ которыхъ снѣгъ иногда держится цѣлое лѣто. Обыкновенно онѣ изукрашены только разноцвѣтными лишаями и рѣже кедровымъ стланцемъ, который ютится тутъ кое-гдѣ, да и то почти всегда подъ защитою скалъ. Вообще, характеръ Становыхъ горъ дикій, а ихъ отроги, вдаваясь между притоками Амура и Зеи, придаютъ берегамъ этихъ рѣкъ, въ верхнемъ ихъ теченіи, тотъ же мрачный характеръ и дѣлаютъ ихъ труднодоступными *).

До верховьевъ Олдоя Становой хребетъ тянется параллельно и очень близко къ Амуру, наполняя своими отрогами все промежуточное пространство. Здѣсь онъ уклоняется въ сторону, отдѣляя по направленію къ Зеѣ, горный массивъ Тукуринагра, служащій водораздѣломъ Гилюю и Аяну, притоку Олдоя. Къ востоку отъ верховьевъ рѣки Кутури отъ Станового хребта отдѣляются въ юго-восточномъ направленіи хребетъ Джукдыръ (Джугджуръ).

Южные склоны Станового хребта кажутся широкими, въ большинствѣ случаевъ, совершенно плоскими горами, въ которыя глубоко врѣзаны долины наиболѣе крупныхъ притоковъ Амура и Зеи. Они покрыты лѣсомъ, а ближе къ гребню хребта, мочажинами, среди которыхъ и собираютъ свои воды. Слѣдуя вверхъ по теченію любой изъ рѣчекъ сначала приходится итти въ узкой щели, среди отвѣсныхъ стѣнъ иногда значительной высоты, затѣмъ горизонтъ расширяется, и путникъ мало-по-малу взбирается по кочковатымъ болотамъ, по которымъ во всѣхъ направленіяхъ сбѣгаютъ извилинами ручьи, на водораздѣльную линію гребня, съ которой далеко открывшійся горизонтъ только на своихъ окраинахъ позволяетъ ему еще различить группы голь-

*) Грумъ-Гржимайло. «Описаніе Амурской области», стр. 97—99.

цовъ. Такимъ образомъ, въ низшихъ зонахъ—тайга и въ высшихъ—моховыя болота и мочажины—вотъ суровая и вмѣстѣ съ тѣмъ въ высшей степени однообразная природа сѣверной полосы Амурскаго края, которую разнообразятъ развѣ только гольцы, разбросанно торчащіе по всѣмъ направленіямъ *).

Сѣверные скаты Станового хребта изслѣдованы весьма слабо, но, повидимому, они круче южныхъ и спускаются къ долинѣ средняго теченія р. Лены скалистыми уступами, изрѣзанными долинами рѣкъ и извилистыми крутыми падями **).

Одинъ изъ изслѣдователей Сѣверной части Амурской области горной инженеръ Аносовъ характеризуетъ и прилегающую къ нему площадь мѣстности Становой хребетъ слѣдующимъ образомъ:

„Хребетъ этотъ, выйдя изъ Забайкальской области и направляясь на сѣверо-востокъ, постепенно возвышается; въ верховьяхъ Зеи (Кутури, Мугукэнъ) и притока Уди, Маи, онъ достигаетъ наивысшей точки, расширяется и представляетъ сплошную массу гольцовъ. Между Маей и Зеей отъ него отдѣляется высокая система горъ Джугдыръ, составляющая начало Буреинскихъ горъ. Эта система горъ оканчивается (понижается) въ вершинахъ Уди, но вновь начинается (возвышается) въ вершинахъ Селемджи (Селемджинскія горы, Ямъ-алинъ), откуда идетъ между верховьями рр. Буреи и Амгуни къ Амуру. У верховій рѣки Уди она видимо прерывается плоскогорьемъ, но какъ линія водораздѣла сохраняетъ свое цѣлое".

Составленный Аносовымъ, въ бытность его на р. Токъ, рисунокъ вида Станового хребта представляетъ на заднемъ планѣ голыя, круто возвышающіяся горы съ плоскими вершинами, по лощинамъ склоновъ которыхъ растетъ тощій хвойный лѣсокъ; по берегу же вытекающей изъ этихъ горъ рѣчки растительность также бѣдна и состоитъ изъ рѣдкихъ растущихъ отдѣльно хвойныхъ деревцовъ.

По отзывамъ тунгусовъ, въ Алданѣ (т. е. на сѣверѣ Станового хребта) множество хребтовъ и маленькихъ рѣчныхъ долинъ, а какъ только перевалишь за „Жугжуръ" (такъ тунгусы называютъ Становой хребетъ) въ „покати Зеи,—пойдутъ мари, да мари, маленькихъ рѣчекъ совсѣмъ нѣтъ, и хребты состоятъ далеко одинъ отъ другого". Марь—это болотистая равнина, имѣющая незначительное паденіе. Такія мари сопровождаютъ Зею съ

*) «Описаніе Амурской области», стр. 59.

**) Грумъ-Гржимайло. «Описаніе Амурской области», стр. 59 и 96.

обѣихъ сторонъ въ верхнемъ ея теченіи, и только передъ впаденіемъ Гилюя, верстъ за 20 до его устья, горы подступаютъ къ самой рѣкѣ и теченіе Зеи становится быстрѣе. Напримѣръ, у устья р. Токъ такая марь занимаетъ весь видимый горизонтъ, на краю котораго только въ значительномъ отдаленіи виднѣется отдѣльно стоящая полого-коническая высота-сопка, обнаженная отъ лѣсной растительности.

По самой мари, ровной болотистой открытой степи, лѣсу почти нѣтъ; только кое-гдѣ видны или отдѣльныя или въ рѣдкихъ группахъ хвойныя деревца. Эти мари бѣдны кормомъ не только для лошадей, но и для оленей, что видно изъ объясненія тунгусовъ Аносову, который, пройдя по правой сторонѣ Зеи отъ ея верховья до впаденія Гилюя, миновалъ самыя дурныя оленьи кормовища. Мѣстность въ верховьяхъ Зеи гориста; начинаясь невысокими конусообразными холмами, связанными между собою сѣдловинами и раздѣленными пологими лощинами, она, по мѣрѣ отдаленія отъ наблюдателя, дѣлается все выше и выше и, наконецъ, на краю горизонта оканчивается гольцами. По склонамъ холмовъ въ лощинахъ изрѣдка растетъ не густой хвойный лѣсъ; въ общемъ же мѣстность представляется сильно обнаженной отъ древесной растительности *).

Отроги Станового хребта. Важнѣйшими отрогами Станового хребта являются хребты Нюкжа, Тукуринагра и Джукдырь.

1) Хребетъ Нюкжа. Хребетъ Нюкжа начинается между верховьями лѣваго или восточнаго Олдоя (Аяна) и верховьями р. Уръ и служитъ водораздѣломъ рѣкъ Зеи и Амура, заполняя своими отрогами все пространство между ними. Высота истоковъ лѣваго Олдоя 1.200 фут.; ближайшіе холмы, окружающіе долину лѣваго Олдоя—1.400 фут. Далѣе, на юго-востокъ хребетъ Нюкжа сначала выражается вершинами Ильтивусъ, обратившими на себя своею сравнительно значительною высотою вниманіе слѣдовавшаго мимо нихъ Меддендорфа; вершины эти находятся на сѣверъ отъ Албазина между верховьями Невера, Ура и притока послѣдняго Керака; потомъ хребетъ Нюкжа представляетъ собою плоскій невысокій кряжъ, поросшій густымъ лѣсомъ; превышеніе его вершинъ надъ уровнемъ Амура и его долины не болѣе 1.000 фут., а надъ смежными долинами около 200—300 фут. По мѣрѣ приближенія къ сліянію Амура и Зеи хребетъ Нюкжа по-

*) Назаровъ, стр. 289.

степенно понижается и обращается непосредственно передъ самымъ сліяніемъ въ плоскогорье, поросшее мѣшаннымъ лѣсомъ; въ долинахъ Амура и Зеи, у сліянія этихъ рѣкъ, онъ опускается крутымъ скатомъ, кажущимся, однако, съ лѣваго берега Зеи отдаленнымъ хребтомъ.

Линія главнаго водораздѣла сначала идетъ ближе къ р. Уркану (Уръ) и Зеѣ и затѣмъ, гдѣ пространство между Амуромъ и Зеей расширяется, она перемѣщается приблизительно на середину района, а въ южной части участка опять приближается къ рѣкѣ Зеѣ. По лѣвому берегу Амура, между хуторомъ Бибиковскимъ и хуторомъ Игнатьевскимъ, образуется на столько обширная низменная долина, что горъ съ берега уже не видно.

Отъ верховьевъ рѣки Сиваки (притокъ Тыгды) до истоковъ Б. Перы главный водораздѣлъ представляетъ собой ровное плато съ болотистой почвой отъ 8—12 верстъ шириною. По мѣрѣ приближенія къ берегамъ Амура и Зеи, онъ постепенно принимаетъ сначала холмистый, а затѣмъ гористый характеръ.

Такой характеръ мѣстности сохраняется до истоковъ р. Голубой, къ югу отъ которой водораздѣльный хребетъ приближается къ рѣкѣ Зеѣ и представляетъ собою цѣпь прибрежныхъ сопокъ, круто обрывающихся въ сторону рѣки. Не доходя 8-ми верстъ до сліянія Амура съ Зеей, онъ заканчивается, такъ называемыми, „Бѣлыми горами“, имѣющими 134—136 саж. средней высоты надъ уровнемъ моря.

Сближенность глубокихъ долинъ р.р. Амура, Уркана (Ура) и Зеи, между которыми расположенъ хребетъ Нюкжа, обусловливаетъ значительную глубину долинъ и расчлененность мѣстности на его склонахъ, что придаетъ линіи главнаго водораздѣла видъ невысокаго, но весьма извилистаго хребта.

Низменныя мѣста въ этомъ участкѣ встрѣчаются, главнымъ образомъ, въ долинахъ р.р. Амура и Зеи и ихъ притоковъ. Значительныя низменныя пространства образуются отъ соединенія долинъ Амура или Зеи съ низменными долинами ихъ притоковъ, какъ, напримѣръ: по Амуру—р. Гирвиляка (у ст. Черняевой), р. Ангачана (у хут. Кузнецова), р. Береи и р. Курена (между хут. Бибикова и Игнатьева), по р. Зеѣ—р. Уркана (Ура), Бургали и проч.

Перевалъ черезъ водораздѣльный хребетъ Нюкжа изъ долины Амура въ долины Уркана (Уръ) и Зеи по своей незначительной высотѣ и преобладающей пологости скатовъ не представляетъ какихъ-либо трудностей. Болѣе значительныя препят-

ствія составляютъ болотистыя долины рѣчекъ, въ особенности при движеніи вдоль Амура или Зеи *).

Въ восточной своей половинѣ горная площадь хребта Нюкжа долинами болѣе значительныхъ притоковъ Зеи и Амура въ топографическомъ отношеніи дѣлится на слѣдующіе участки:

1) Мѣстность между р. Зеей и Тыгдой имѣетъ характеръ плоскогорья, служащаго водораздѣломъ между ними, мѣстами покрыта болотами, которыя даютъ начало притокамъ этихъ рѣкъ. Между устьями р.р. Сіанъ и Уръ тянется правобереговая низменная долина р. Зеи, покрытая релками и гривками, которая, приближаясь къ р. Уркану, принимаетъ возвышенно-равнинный характеръ. По мѣрѣ приближенія съ сѣверо-запада къ юго-востоку мѣстность становится болѣе пересѣченной и спускается крутыми скатами къ р. Зеѣ и Тыгдѣ, образуя обрывистые берега ихъ долинъ.

2) Пространство къ сѣверо-востоку отъ главнаго водораздѣла вплоть до „просѣки землемѣра Карповича“ носитъ прежній равнинный характеръ. По мѣрѣ же удаленія отъ названной просѣки по направленію къ р. Зеѣ, мѣстность становится болѣе гористой.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ горный кряжъ подходитъ къ Зеѣ и обрывается къ ней крутыми утесами, какъ, напримѣръ, въ 5—6 верстахъ ниже устья Тыгды, гдѣ берега почти отвѣсны и возвышаются до 15—20 саж. надъ уровнемъ рѣки. Такой же характеръ носитъ берегъ у Елтышева ключа (въ $1^1/_2$ вер. ниже устья р. Ту) и ниже устья рѣки Чукана, гдѣ горы имѣютъ названіе „мраморные утесы“.

Такая же пересеченность мѣстности наблюдается и на лѣвомъ побережьѣ р. Дима, представляющемъ рядъ высокихъ сопокъ, прорѣзанныхъ глубокими и болотистыми падями.

Пространство между рр. Димо и Иверомъ изрѣзано падями, идущими съ одной стороны къ рѣкѣ Б. Перѣ, а съ другой—къ р. Зеѣ. Самый же водораздѣлъ между названными рѣками представляетъ ровную, мѣстами болотистую, поверхность. Къ р. Б.

*) Въ 1908 году водораздѣлъ былъ пересѣченъ въ слѣдующихъ направленіяхъ: 1) Генеральнаго Штаба капитаномъ Гордѣевымъ: а) отъ Черняевой до д. Овсянки, б) отъ ст. Кумарской до дер. Толали и далѣе по дорогѣ къ д. Новоселье (на р. М. Перѣ) до перевала (включительно), в) отъ д. Михайловки (на Амурѣ) до Петровской. 2) Причисленнымъ къ Генеральному Штабу капитаномъ Бѣловскимъ: а) отъ ст. Ново-Воскресенской до устья р. Улянги, б) отъ устья р. Тыгды перпендикулярно къ просѣкѣ землемѣра Карповича.

Перѣ водораздѣлъ этотъ спускается пологими холмами, а къ сторонѣ къ р. Зеи принимаетъ гористый характеръ, причемъ горы подходятъ къ самой рѣкѣ, оставляя лишь небольшія низменности выше устья р. Ивера и противъ острова Бабьяго.

Между р. Иверомъ и Зеей отъ главнаго водораздѣла отдѣляется невысокій кряжъ 50—60 саж. высоты надъ уровнемъ Зеи, который съ сѣверо-востока подходитъ къ ней въ видѣ цѣпи крутыхъ и высокихъ сопокъ.

3) У истоковъ р. Б. Перы главный водораздѣлъ раздѣляется на два отрога, идущихъ по обѣ стороны этой рѣки и заполняющихъ всю площадь ея бассейна. Общее пониженіе съ запада на востокъ (у истока М. Перы—87 саж., а Б. Перы—68 саж. надъ уровнемъ р. Зеи). Между р. Б. Перой и нижнимъ теченіемъ М. Перы находится плато, шириною 1—2 версты, имѣющее пологій скатъ къ сліянію обѣихъ рѣкъ и наоборотъ очень крутое и обрывистое паденіе въ ихъ сторону.

Мѣстность къ югу отъ р. Б. Перы до р. Голубой представляетъ склонъ главнаго водораздѣла, разсѣченный множествомъ падей и рѣчныхъ долинъ, оканчивающійся цѣпью высокихъ сопокъ (50—60 саж. надъ уровнемъ Зеи) въ долинѣ р. Зеи. Берега долинъ большею частью круты, мѣстами обрывисты, что особенно замѣтно у рѣчекъ и ручьевъ, впадающихъ въ р. Зею. Долины эти, въ свою очередь, развѣтвляются на множество падей, благодаря чему вся мѣстность получаетъ пересѣченный характеръ.

Къ югу отъ р. Голубой, сопки водораздѣла подходятъ къ самой Зеѣ и образуютъ крутые и обрывистые берега ея долины, разсѣченные глубокими падями впадающихъ въ нее притоковъ. По мѣрѣ приближенія къ устью Зеи высота этихъ береговыхъ сопокъ понижается. Онѣ, не доходя 8 вер. до сліянія Амура съ Зеей, заканчиваются „Бѣлыми горами“, высотою въ 135 саж. надъ уровнемъ моря.

Отличительной чертой этой мѣстности является то, что пади, идущія къ рѣкѣ Зеѣ, сухи,—тогда какъ у подошвы сопокъ, окаймляющихъ долину р. Зеи, тянутся почти сплошныя болотистыя пространства.

4) Между главнымъ водораздѣломъ и р. Амуромъ отъ устья р. Зеи до р. Б. Куринъ. Линія главнаго водораздѣла приближается къ р. Зеѣ, имѣя постепенный склонъ къ р. Амуру, переходящій на большомъ протяженіи рѣки (кромѣ участка Благовѣщенскъ — хут. Игнатьева) въ низменныя луговыя равнины.

Этотъ склонъ главнаго водораздѣла, изрѣзанный долинами незначительныхъ рѣчекъ, впадающихъ въ Амуръ, представляетъ собою рядъ невысокихъ плоскихъ хребтовъ, отдѣляющихся отъ главнаго водораздѣла въ направленіи съ сѣверо-востока на юго-западъ и имѣющихъ 30—50 саж. средней высоты надъ смежными долинами. Склоны этихъ хребтовъ почти всюду пологи. Дороги, проходящія по нимъ, болѣе удобны для движенія, чѣмъ дороги, идущія по долинамъ рѣчекъ, большею частью болотистыхъ и трудно проходимыхъ, особенно въ дождливое время.

5) Западный склонъ главнаго водораздѣла между р. Б. Куринъ и р. Береей имѣетъ постепенное незначительное паденіе къ р. Амуру (высота главнаго водораздѣла надъ уровнемъ моря 160—155 саж., а у Амура 130—150 саж.), подойдя къ которой круто обрывается, мѣстами въ видѣ скалистыхъ утесовъ, какъ напримѣръ, между устьемъ р. Гуранъ и сел. Петропавловскимъ и у хут. Корсакова—„Корсаковскій утесъ".

Склонъ главнаго водораздѣла разсѣченъ долинами р. Гурана, Каменушки, Громотухи, Бѣлой и другихъ незначительныхъ рѣчекъ, впадающихъ какъ въ самый Амуръ, такъ и въ его притоки. Вслѣдствіе этого, водораздѣлы представляютъ рядъ хребтовъ, отвѣтвляющихся отъ главнаго водораздѣла въ направленіи съ сѣверо-востока на юго-западъ и съ востока на западъ.

Указанныя долины при устьяхъ рѣкъ глубже и обставлены болѣе крутыми берегами, чѣмъ въ среднемъ и верхнемъ ихъ теченіяхъ; при чемъ въ верховьяхъ рѣкъ онѣ значительно шире.

Свойствами долинъ и хребтовъ объясняется характеръ мѣстности. У береговъ Амура она кажется гористой, по мѣрѣ же приближенія къ главному водораздѣлу переходитъ въ холмистую, а затѣмъ, равнинную.

6) Юго-западный склонъ главнаго водораздѣла между р. Береей и Тороемъ. На сколько можно судить по имѣющимся даннымъ *), почти аналогична съ предыдущимъ участкомъ. Тотъ же гористый пересѣченный рельефъ вблизи Амура, постепенно сглаживающійся въ направленіи къ главному водораздѣлу. Только въ сѣверной части, гдѣ главная линія водораздѣла ближе под-

*) Участокъ этотъ мало изслѣдованъ, за исключеніемъ долины Амура; въ 1908 году была произведена рекогносцировка: Генеральнаго Штаба капитаномъ Гордѣевымъ по телеграфной просѣкѣ отъ ст. Кумарской до Черняевой и причисленнымъ къ Генеральному Штабу капитаномъ Бѣловскимъ по тропѣ отъ Ново-Воскресенской къ верховьямъ р. Сиваки.

ходитъ къ Амуру, мѣстность болѣе пересѣчена и имѣетъ болѣе гористый характеръ. Долины рѣкъ, впадающихъ въ Амуръ, глубже, а нагорные берега ихъ выше и круче. Такой пересѣченный характеръ мѣстность сохраняетъ до лѣваго склона водораздѣльнаго хребта р. Ангачана и р. Тороя, имѣющаго правый склонъ пологій.

7) Мѣстность по теченію рѣки Гирвиляка представляетъ постепенный склонъ главнаго водораздѣла къ Амуру, переходящій въ низменную, мѣстами болотистую, равнину лѣваго берега Амура, простирающуюся отъ ст. Черняевой до устья р. Тороя. Исключеніе составляетъ побережье между рѣками Грязнухой и Тороемъ, представляющее группу холмовъ, не болѣе 40 саж. высоты надъ уровнемъ рѣки, съ крутыми скатами къ Амуру и пологими въ сторону главнаго водораздѣла.

Это низменное пространство съ сѣверо-запада окаймлено цѣпью сопокъ, служащихъ водораздѣломъ лѣвыхъ притоковъ р. Ольги и правыхъ Гирвиляка. Склоны ихъ къ р. Гирвилякъ круты, вслѣдствіе чего они рѣзко выдѣляются своимъ командованіемъ надъ равниной нижняго ея теченія.

Наиболѣе возвышенной и пересѣченной является мѣстность по среднему теченію р. Гирвиляка, имѣющая около 50 саж. превышенія надъ уровнемъ Амура.

Площадь хребта Нюкжа, большею частью, состоитъ изъ осадочныхъ породъ бѣлаго или желтаго песчаника и глины, иногда съ прослойкой каменнаго угля. Мѣстами встрѣчаются гранитъ и базальтъ, обнажающіеся въ обрывистыхъ и скалистыхъ выступахъ береговъ Амура и Зеи. Верхній слой горъ составляетъ сползающій и разрушающійся отъ вывѣтриванія перегной растительныхъ осадковъ.

Въ долинахъ эти растительные остатки, смѣшанные съ иломъ въ верхнихъ напластованіяхъ, обращаются въ черноземъ, а въ нижнихъ въ еще не сформировавшійся торфъ, лежащій большею частью на галькѣ, перемѣшанной съ пескомъ. Присутствіе въ верхнихъ слояхъ перегноя и глины, какъ въ нагорныхъ частяхъ, такъ и въ долинахъ, дѣлаетъ почву весьма неблагопріятной въ дождливое время для движенія. На хребтахъ, откуда вода имѣетъ естественный стокъ, она долго не задерживается и потому образовавшаяся грязь скоро высыхаетъ. Въ долинахъ вода остается надолго, обращая ихъ въ топкія пространства, труднопроходимыя не только для обозовъ, но и для людей.

Такимъ образомъ, дороги, проходящія по хребтамъ, по свой-

ству почвы, представляютъ для движенія больше удобства, чѣмъ пролегающія по долинамъ.

Между Черняевскимъ трактомъ и р.р. Тыгдой и Зеей почвы высокихъ междурѣчій имѣютъ верхнимъ слоемъ отъ 1-го до 4-хъ вершковъ слой перегноя, подпочва глина и супески, иногда съ примѣсью гравія. Благодаря глинистой, труднопроницаемой для воды, подпочвѣ, водораздѣлы въ большинствѣ случаевъ заболочены. Если прослѣдить перемѣну почвы по падямъ, спускаясь отъ водораздѣла къ устью рѣчекъ, то на водораздѣлѣ подпочва глина, по мѣрѣ приближенія къ устью глинистая подпочва постепенно смѣняется песками, а при устьѣ обращается иногда даже въ каменистую.

Въ общемъ почвы, не считая тонкихъ подраздѣленій, распредѣлены слѣдующимъ образомъ:

Илисто-песчаная—по берегамъ р. Зеи, въ равнинахъ при устьяхъ ея притоковъ и на островахъ. Толщина слоя около 1—1$^1/_2$ аршина, сверху залегаетъ пластъ перегноя отъ $^1/_2$ до 1 вершка, подпочва—песокъ или галька.

Песчаная почва встрѣчается по рѣкѣ Тыгдѣ на возвышенныхъ мѣстахъ, гдѣ верхній растительный слой почти отсутствуетъ.

Суглинисто-песчаныя почвы наиболѣе распространены по рѣкѣ Тыгдѣ на возвышенныхъ мѣстахъ и на релькахъ долины. Слой перегноя почти отсутствуетъ, подпочва—глина и далѣе идетъ песокъ.

Глинистая почва встрѣчается по долинѣ рѣки Тыгды и на водораздѣльномъ хребтѣ Тыгды и Зеи, при этомъ почти всегда характеризуется скудной растительностью: карликовая береза, голубичникъ, ерникъ и осоки.

Водораздѣлъ Амура и р. Сиваки покрытъ толстымъ слоемъ глины до $^3/_4$ аршина, при этомъ верхній растительный слой почти отсутствуетъ; лишь подъ островками лѣса, разбросанными по степи, имѣется тонкій слой перегноя.

Въ дождь и послѣ дождя это пространство чрезвычайно трудно для движенія лошади, даже съ легкимъ вьюкомъ.

При спускахъ къ долинѣ рѣки Сиваки пади, идущія къ ея верховьямъ, имѣютъ песчаный грунтъ съ примѣсью мелкой гальки; пади, идущія къ средней части рѣки Сиваки,—по большей части имѣютъ глинистую почву, покрытую слоемъ торфа, подпочва—песокъ.

По долинѣ р. Сиваки, въ среднемъ и нижнемъ теченіи ея, почва илисто-песчаная.

По долинѣ рѣки Тыгды, вдоль праваго ея побережья, почва почти исключительно глина, за исключеніемъ небольшихъ релокъ, имѣющихъ песчаную почву, подпочва—песокъ или галька. Въ виду заболоченности долинъ и глинистой почвы эти долины, даже и въ сухое время, труднопроходимы для конницы и вьючнаго обоза.

Возвышенности, подходящія въ нижнемъ теченіи Тыгды вплотную къ рѣкѣ, имѣютъ каменистую почву, покрытую тонкимъ слоемъ перегноя, частыя обнаженія каменистой породы состоятъ изъ плитняка темно-сѣраго цвѣта.

На пространствѣ между р.р. Сиваки и Тыгдой распространены суглинки и супески.

Между среднимъ теченіемъ р. Ту, устьемъ рѣки Тыгды и р. Дэму (Дымо) почва на горныхъ увалахъ каменистая, а въ ближайшей къ рѣкѣ части покрыта тонкимъ слоемъ перегноя до одного вершка толщины.

На водораздѣлахъ рѣкъ и рѣчекъ и въ прирѣчныхъ кочковатыхъ болотистыхъ долинахъ и маряхъ почва глинистая.

Суглинки съ толстымъ слоемъ перегноя распространены въ долинѣ р. Зеи по Кухтеринскому лугу.

Песчаная и супесчаная почва находится подъ сосновыми насажденіями на сухихъ возвышенныхъ площадяхъ.

Водораздѣлъ Зейско-Перскій покрытъ преимущественно глинистой почвой, которая къ сторонѣ рѣки Перы переходитъ въ суглинки и супески, а къ Зеѣ—въ каменистую. Въ долинахъ Зеи почва наносная—илисто-песчаная.

На скатахъ высотъ вдоль праваго берега долины р. Зеи до д. Ново-Петровской между падями распространены суглинки и глины, по склонамъ уваловъ и по релькамъ долинъ преобладаютъ пески и супески. Высоты, начиная отъ д. Мал. Сазановки внизъ по теченію рѣки Зеи, имѣютъ почти повсюду крупнозернистую песчаную почву, покрытую тонкимъ растительнымъ слоемъ. Благодаря такой почвѣ, дорога, проходящая у подошвы этихъ высотъ, несмотря на избытокъ влаги, сохраняетъ твердый грунтъ полотна.

Хребетъ Нюкжа почти весь покрытъ лѣсомъ, имѣющимъ у мѣстнаго населенія названіе „Тайги“, за исключеніемъ сравнительно небольшихъ пространствъ, низменныхъ прирѣчныхъ луговыхъ и болотистыхъ долинъ и падей.

Лѣса, покрывающіе горный районъ, преимущественно состоятъ изъ лиственицы, сосны, черной и бѣлой березы, осины, тополя, ивы разныхъ породъ, дуба, ольхи и черемухи; а подлѣ-

сокъ—изъ кустарника: смородины, орѣшника, березоваго ерника, тальника и другихъ породъ. Самой распространенной лѣсной породой является лиственица.

Мѣстность между рѣками Тыгдой и Зеей можетъ быть по справедливости названа лѣснымъ райономъ. На этомъ пространствѣ произростаютъ всѣ вышеуказанныя древесныя породы.

Лѣсныя площади занимаютъ преимущественно междурѣчья и крутые склоны возвышенностей, оставляя открытыми лишь долины рѣкъ и сильно заболоченныя пространства. Чаще всего встрѣчаются мѣшанные лѣса, въ которыхъ преобладающей породой является лиственица, но по берегамъ рѣки Уланги на водораздѣлѣ р. р. Сіяна и Уланги, по всему протяженію р. Тыгды имѣются большія площади исключительно сосновыхъ насажденій. Сосна нерѣдко достигаетъ до 10—12 вершковъ на высотѣ груди; встрѣчаются и лучшіе экземпляры.

По рѣкѣ Улангѣ и, главнымъ образомъ, по рѣкѣ Тыгдѣ ежегодно сплавляются тысячи деревьевъ строевого лѣса.

Пространство между Сваки и Тыгдой покрыто сосновыми и лиственными лѣсами.

Правое побережье рѣки Тыгды по возвышенностямъ покрыто лѣсомъ, вблизи же рѣки лѣсъ сильно вырубленъ. Водораздѣлъ между рѣками Тыгдой и устьемъ Большой Шеры носитъ степной характеръ, гдѣ лѣсъ встрѣчается въ видѣ небольшихъ рощъ.

По всей долинѣ рѣки Зеи включительно до долины рѣки Голубой растетъ преимущественно строевой лѣсъ. На остальномъ же ея пространствѣ преобладаетъ дровяной. Вблизи города Благовѣщенска строевого лѣса почти нигдѣ не видно,—встрѣчается преимущественно одинъ кустарникъ.

Долина рѣки Амура между хут. Бибикова и Игнатьева, гдѣ населеніе сосредоточено болѣе густо, почти вся очищена отъ лѣса, который начинается лишь въ горахъ.

Долина рѣки Гирвиляка покрыта лиственнымъ лѣсомъ, въ которомъ преобладаютъ дубъ и черная береза.

Лѣса, покрывающіе хребетъ Нюкжа, вездѣ проходимы. Движеніе затрудняетъ лишь валежникъ и мѣстами густыя заросли подлѣска. Болѣе труднымъ препятствіемъ являются болотистыя пространства, находящіяся подъ лѣсомъ.

б) ***Хребетъ Тукуринагра.*** Хребетъ, раздѣляющій рѣку Уръ отъ рѣки Гилюя, носитъ названіе Тукуринагра отъ верховья р. Арби, впадающей слѣва въ Уръ, до рѣки Зеи, гдѣ онъ своею юго-восточною оконечностью образуетъ правый нагорный берегъ

Зеи отъ устья Гилюя на протяженіи около 22 верстъ. Ось хребта идетъ ближе къ Гилюю, и отъ того лѣвые притоки Ура (Тенди, Арби и др.) имѣютъ большую длину теченія, чѣмъ правые притоки нижняго Гилюя. Хребетъ Тукуринагра связывается съ Становымъ хребтомъ возвышеннымъ плоскогорьемъ, съ юго-западной стороны котораго берутъ начало верховья Ольдоевъ и Ура, а съ сѣверо-восточной—правые притоки Гилюя (р.р. Геткань, Танды, Большая и Малая Джелтулы). Высота этого водораздѣла извѣстна только въ мѣстѣ перевала его Усольцевымъ, отъ верховій лѣваго Ольдоя къ верховьямъ Танды; превышеніе перевала надъ уровнемъ моря здѣсь 2.160 фт. Высота вершинъ Тукуринагра неизвѣстна, но что нѣкоторыя изъ вершинъ имѣютъ значительное превышеніе надъ окружающею мѣстностью, видно изъ того, что Миддендорфъ, слѣдуя черезъ верховья р.р. Арби и Тенди, берущихъ начало съ юго-западнаго склона Тукуринагра и впадающихъ слѣва въ Уръ,—обозначилъ на своемъ маршрутѣ вправо отъ пути, на сѣверо-востокѣ, рядъ высотъ изъ 7-ми вершинъ—гольцовъ. Перевалы черезъ хребетъ Тукуринагра, какъ можно полагать, особенныхъ затрудненій не представляютъ и Аносовъ, перевалившій этотъ хребетъ зимою 1859 года, на пути отъ Гилюя къ Албазину, ничего о таковыхъ не говоритъ *).

в) *Хребетъ Джукдыръ.* Въ сѣверо-восточной части Амурской области отъ Станового хребта, отъ горнаго узла Кехъ-Кая (Кехл-хая) отдѣляется высокая цѣпь горъ, извѣстная подъ названіемъ Джукдыръ или Удскихъ горъ. Хребетъ Джукдыръ тянется сначала къ югу и въ верховьяхъ Уды понижается, принимая видъ плоскогорья и отдѣляя отъ себя на западъ вѣтвь *Джагду*, служащую водораздѣломъ лѣвыхъ притоковъ Зеи отъ верховій Нары (праваго притока Селемджи) и Депа (лѣваго притока Зеи, впадающаго въ нее ниже сліянія ея съ Уромъ). Вѣтвь Джагду отдѣляетъ отъ себя на юго-западъ отрогъ, служащій водораздѣломъ Депа отъ Селемджи, подходящій къ самому сліянію Селемджи съ Зеею, оканчиваясь на стрѣлкѣ отдѣльною высотою-сопкою.

Джукдыръ, сохраняя отъ верховій Уды южное направленіе, служитъ водораздѣломъ Нары и Селемджи отъ правыхъ притоковъ Уды, причемъ, миновавъ верховья Нары и приближаясь къ Селемджѣ, имѣетъ видъ отдѣльно стоящаго надъ марями хребта. Приблизившись къ Селемджѣ, хребетъ поворачиваетъ на востокъ

*) Назаровъ, стр. 292.

и, обогнувъ верховья этой рѣки, слѣдуетъ далѣе и носитъ здѣсь названіе *Селемджинскихъ горъ* или *Ямъ-алина*. Продолженіемъ Ямъ-алина на юго—юго-западъ являются Буреинскія горы или Малый Хинганъ, которыя будутъ разсмотрѣны отдѣльно. Развѣтвленіями своими на востокъ Джукдыръ наполняетъ весь Удскій край, имѣющій гористо-тундровый характеръ, а Ямъ-алинъ отдѣляетъ отъ себя къ востоку вѣтвь, служащую водораздѣломъ правыхъ притоковъ Тугура отъ лѣвыхъ притоковъ Амгуни и носящую названіе Меванджа.

Свѣдѣнія о хребтахъ Джугдыръ и Ямъ-алинъ крайне скудны и почти исчерпываются отчетами экспедиціи Шварца и Аносова.

Экспедиція перваго перевалила хребетъ Джукдыръ въ трехъ пунктахъ.

1) Въ 1851 г. отъ устья рѣки Гиимкана на сѣверо-западъ къ верховьямъ рѣки Арги, лѣваго притока Зеи, а далѣе на рѣку Кутури; 2) въ 1851-мъ же году—черезъ рѣку Галламъ, правый притокъ Уды, къ р. Шевли, притоку Галлама, затѣмъ вверхъ по притоку Шевли, р. Ушакову, черезъ Джукдыръ, въ долину рѣки Мыни, праваго притока Селемджи; этимъ же путемъ Джукдыръ перевалилъ и другой участникъ экспедиціи топографъ Крутиковъ; 3) въ 1852 году—съ верховья рѣчки Курунъ-Уряха, притока рѣки Удюгана, впадающаго въ Уду, къ верховьямъ рѣки Арги и далѣе прямо къ рѣкѣ Кутури (близко около мѣста перваго перевала). Одновременно съ первымъ переваломъ Шварца, членъ экспедиціи топографъ Аргуновъ перевалилъ Джукдыръ въ болѣе сѣверной его части.

Въ 1857 г. сѣвернѣе переваловъ, пройденныхъ экспедиціей Шварца, пересѣкла Джукдыръ, между верховьями р. Чайдохъ (притокъ Маи) и Инуи (притокъ Кутури)—партія горнаго инженера Аносова.

Въ общемъ о характерѣ хребта Джукдыръ извѣстно очень мало.

Тунгусы причисляютъ этотъ хребетъ къ высочайшимъ горамъ Амурскаго края. То же подтверждаютъ Аносовъ и Миддендорфъ.

Горы эти, имѣющія болѣе крутое паденіе на востокъ, при массивности своихъ формъ и абсолютной высотѣ, сравнительно очень значительной, сохраняютъ плоскостной характеръ почти на всемъ своемъ протяженіи и, расплываясь въ ширину, имѣютъ осевой хребетъ съ группами гольцовъ. Такое воззрѣніе на

этотъ хребетъ находитъ себѣ подтвержденіе и въ отчетѣ Аносова.

Еще менѣе изслѣдованы хребты Селемджинскій и Ямъ-алинъ; про послѣдніе Миддендорфъ замѣчаетъ, что издали они показались ему высокими и крутыми. Отдѣльные гольцы подымались даже выше и круче, чѣмъ въ Алданскомъ хребтѣ, имѣющемъ между тѣмъ всѣ характерныя особенности альпійскаго кряжа.

О перевалѣ черезъ Джукдыръ, пройденномъ партіей Аносова, въ отчетѣ послѣдняго находимъ слѣдующія свѣдѣнія:

„13-го ноября 1857 г. поисковая партія отправилась на собакахъ и на оленяхъ изъ Удска, отстоящаго отъ моря въ 90 вер., къ верховьямъ р. Маи или Половинной, лѣваго притока Уды. Рѣка Мая вытекаетъ изъ угла, гдѣ Джукдыръ отдѣляется отъ Станового хребта. Мая весьма быстра и окружена высокими горами, крутыми и скалистыми, въ полномъ смыслѣ горная рѣчка. Сначала береговыя горы представляютъ большое сходство какъ составомъ, такъ и наружностью, съ приморскими горами; но чѣмъ далѣе подвигались вверхъ по Маѣ, тѣмъ болѣе измѣнялся характеръ страны: взамѣнъ отдѣльно стоящихъ острыхъ и голыхъ горъ, потянулись хребты, покрытые лѣсомъ, хотя и между ними не переставали показываться высочайшіе гольцы; породы были: гнейсы, граниты, сіениты, роговообманковые. 3-го февраля (1857 г.) прибыли изъ Удска остальные необходимые олени, и партія двинулась вверхъ по долинѣ притока Маи, рѣчки Чайдоха (Чайдохъ), къ перевалу. Въ зиму 1857—1858 г.г. снѣгъ выпалъ на аршинъ, а мѣстами больше, а потому двигались медленно. Пробираясь между огромными деревьями пихтоваго лѣса, партія шла въ гору и, наконецъ, дошла до перевала, который хотя и былъ не очень высокъ, но зато весьма крутъ и имѣлъ видъ сѣдловины между двумя огромными массами горъ. Поднявшись на хребетъ и поправивъ вьюки на оленяхъ, смѣло взобравшихся по крутой тропинкѣ, начали спускаться къ р. Нуги (Нуга), притоку р. Кутури, по весьма пологому спуску. Снѣга здѣсь не такъ были глубоки и партія безъ большихъ затрудненій пошла внизъ по долинѣ Нуги“.

Аносовъ замѣтилъ, что рѣка Кутури и еще одинъ лѣвый притокъ Зеи, р. Мугукэнъ, а также Мая или Половинная, притокъ Уди, берутъ начало изъ наивысшей и наиболѣе скалистой части Станового хребта. Эта масса горъ, по увѣренію тунгусовъ, непроходима и тянется отъ вершинъ Зеи черезъ верховья Мугукэна, Кутури и Маи. Отъ устья Нуги партія отправилась по

долинѣ Кутури, до впаденія Кутури въ Зею. Притоки Кутури имѣютъ значительное паденіе и завалены огромными валунами. Окружающія ихъ горы высоки и покрыты лѣсомъ изъ сосенъ, лиственицъ и кедроваго стланца; берега рѣки поросли кустарниками; ровныхъ луговъ по долинамъ нѣтъ, но есть травянистыя стлани, которыя могутъ быть осушены при помощи канавъ и дать хорошій кормъ для лошадей. Климатъ здѣсь суровый, но продолжительныхъ дождей и тумановъ, какъ напр. въ Приморскомъ краѣ, не бываетъ. Вскрытіе рѣкъ около 20 апрѣля; лужи начинаютъ промерзать съ 10 сентября" *).

Хребетъ Джагду. Въ верховьяхъ Нары, праваго притока Селемджи, отъ хребта Джугдыръ отдѣляется на западъ вѣтвь Джагду, послѣдующія развѣтвленія которой служатъ водораздѣлами между верхнею Зеею и Нарою, правымъ притокомъ Селемджи; между Зеею и лѣвымъ ея притокомъ рѣк. Депомъ; между Депомъ и рѣк. Дугдою, правымъ притокомъ Селемджи; между Дугдою и Нарою и, наконецъ, между Депомъ и нижнею Селемджею. Горы Джагду мало изслѣдованы; на основаніи имѣющихся свѣдѣній (экспедиціи Миддендорфа и Усольцева), Джагду, служа водораздѣломъ между Депомъ и Зеею, переходитъ на юго-западѣ въ плоскогоріе, которое только противъ устья Гилюя упирается въ самую Зею скалистымъ берегомъ, въ другихъ же мѣстахъ это плоскогоріе не доходитъ даже до Зеи и переходитъ ранѣе въ низменную лѣвобереговую долину ея. На стрѣлкѣ, между Зеей и Селемджей, плоскогоріе оканчивается небольшою горою. Вообще плоскогоріе, въ которое вѣтви Джагду преобразовываются къ западу, какъ къ Зеѣ, такъ и къ Селемджѣ, опускается крутымъ уступомъ, представляющимъ рядъ скалъ одинаковой высоты. По свидѣтельству Усольцева, правый берегъ Селемджи отъ устья Нары до Зеи, почти на всемъ протяженіи представляетъ живописный, скалистый, но не гористый берегъ. Выйдя на Селемджу (въ 1858 г.) выше устья Нары верстахъ въ 35-ти и слѣдуя далѣе внизъ по Селемджѣ, Усольцевъ не видѣлъ по сторонамъ рѣки горъ и только впереди на западѣ показывалась значительной высоты горная цѣпь, простирающаяся съ сѣвера на югъ. Горы Джагду весьма пологи и залегающія между ними долины весьма плоски, болотисты и окружены еланями; горы Джагду опускаются къ долинѣ Зеи и на верхнемъ ея теченіи до Гилюя. Судя по береговымъ утесамъ плоскогорія, вы-

*) Назаровъ, стр. 284—285.

ступающимъ на Зеѣ и на Селемджѣ, основа мѣстности состоитъ изъ гранита. Выклинивающаяся, такимъ образомъ, къ Зеѣ и Селемджѣ вѣтвь Джугдыра, Джагду, достигнувъ послѣдней, теряетъ совершенно свой горный характеръ; нѣтъ ни крутыхъ вершинъ—сопокъ, ни глубокихъ долинъ, ни каменистыхъ рѣчекъ; нигдѣ не видно утесовъ и каменистыхъ розсыпей; тянутся безконечныя плоскія нагорныя болота: долины весьма болотисты и рѣки бѣгутъ спокойно въ глубокихъ руслахъ по мелкому песку и илу. Вся мѣстность, прилегающая къ Зеѣ и Селемджѣ, покрыта слоемъ наносныхъ песковъ. Присутствіе песчаныхъ наносовъ какъ на плоскихъ склонахъ, такъ и въ долинахъ, заставляетъ предполагать, что мѣстность между Зеею и Селемджею была прежде покрыта водою почти повсемѣстно. Такимъ образомъ, горы Джагду, какъ на пространствѣ между Зеею и Депомъ, такъ и между Депомъ и Селемджею, далеко не доходятъ до этихъ рѣхъ, а опускаются къ нимъ обширными, имѣющими весьма малый уклонъ, плоскогоріями. Высшія точки горъ Джагду, какъ можно полагать на основаніи наблюденій Миддендорфа, находятся въ верховьяхъ р.р. Депа и Нары, на водораздѣлѣ этихъ верховій отъ верхней Зеи. Въ покатостяхъ къ рѣкѣ преобладаютъ вездѣ плоскогорія, большею частью болотистыя. Лѣсомъ покрыты изрѣдка лишь берега рѣкъ *).

Буреинскій хребетъ. Продолженіемъ хребта Ямъ-алинъ является Буреинскій хребетъ или Малый Хинганъ, который, имѣя общее направленіе къ юго-юго-западу, тянется вплоть до рѣки Амура. Буреинскій хребетъ считается продолженіемъ Маньчжурскаго хребта Малаго Хингана, прорываемаго рѣкой Амуръ между станицами Пашкова и Екатерино - Никольской. Однако, Аносовъ доказываетъ, что Буреинскія горы имѣютъ совершенно иное происхожденіе, чѣмъ горы праваго берега Амура и ущелье, черезъ которое протекаетъ р. Амуръ—является отнюдь не долиной промыва, а геологической долиной **). Съ другой стороны Кропоткинъ, причисляя Буреинскій хребетъ къ независимымъ хребтамъ, предполагаетъ, что высоты, поднимающіяся у г. Гирина, являются продолженіемъ Буреинскаго хребта, при чемъ хребетъ этотъ пересѣкаетъ р. Сунгари выше г. Илань-халай-хотонъ (Санъ-Син-чэнъ); другими словами, по мнѣнію Кропоткина, Буреин-

*) Назаровъ, стр. 294—295.

**) Грумъ-Гржимайло «Описаніе Амурской области», стр. 52.

скій хребетъ связывается съ системой Чанбошаня*). Какъ бы то ни было, въ настоящее время, присвоенное Буреинскимъ горамъ названіе Малый Хинганъ вошло на Амурѣ во всеобщее употребленіе. Началомъ Буреинскаго хребта являются горные массивы въ истокахъ Буреи, гдѣ они образуютъ невысокій горный узелъ, отъ котораго отдѣляется вѣтвь на западъ, служащая водораздѣломъ сначала лѣвыхъ притоковъ Селемджи отъ правыхъ притоковъ Нимана, впадающаго справа въ Бурею, а затѣмъ, лѣвыхъ притоковъ Зеи (Тома, Бѣлой, Будинды) отъ правыхъ притоковъ Буреи (Туина, Мелгина и Монмальту); здѣсь эта вѣтвь извѣстна подъ названіемъ Турана.

Отдѣливъ означенную вѣтвь, Буреинскій хребетъ направляется на югъ и служитъ водораздѣломъ правой и лѣвой верхнихъ Бурей отъ верховья рѣки Керби, впадающей слѣва въ Амгунь, отбросивъ предварительно отроги на востокъ, раздѣляющіе верховья Немелена и Керби, лѣвыхъ притоковъ Амгуни. Затѣмъ, хребетъ этотъ поворачиваетъ на юго-западъ, составляя водораздѣлъ лѣвыхъ притоковъ Буреи, отъ верховьевъ Амгуни, Кура (впадающей въ Амуръ выше Хабаровска) и праваго притока послѣдней, рѣки Урмы. Нѣсколько южнѣе верховьевъ Амгуни Буреинскій хребетъ образуетъ горный узелъ и отдѣляетъ отъ себя вѣтвь на востокъ, составляющую затѣмъ водораздѣлы рѣкъ Амгуни, Урми, Кура и Горина. Участокъ хребта до Амгунскаго узла на картахъ носитъ названіе Дуссэ-алинъ. Далѣе на югъ, нѣсколько южнѣе верховья Тырмы (верстъ 250 на востокъ отъ станицы Пашкова и 200 верстъ на сѣверъ отъ станицы Михайло-Семеновской), Буреинскій хребетъ, тянувшійся на юго-юго-западъ, образуетъ горный узелъ, отъ котораго на востоко-юго-востокъ и на западо-сѣверо-западъ тянется новый хребетъ Ванда; самъ же Буреинскій хребетъ этимъ горнымъ узломъ прекращается. Восточно-юго-восточная вѣтвь хребта Ванда служитъ водораздѣломъ рѣкъ, впадающихъ въ Амуръ нѣсколько ниже стан. Вознесенское; западо-сѣверо-западная вѣтвь Ванды раздѣляетъ р. Пурынъ, лѣвый притокъ Тырмы, отъ лѣвыхъ притоковъ Амура, впадающихъ въ него на разстояніи отъ станицы Иннокентіевской до станицы Пашкова. Въ западной своей оконечности хребетъ Ванда раздѣляется на двѣ вѣтви: юго-юго-западную—высоты Осинда, служащую водораздѣломъ между притоками Амура р.р. Аромъ и Уриломъ, и сѣверо-сѣверо-восточ-

*) Матеріалы для орографіи Восточной Азіи П. Кропоткина.

ную (высоты Агимунъ и Боруль), раздѣляющую верхній Аръ отъ нижняго Пурына, притока Тырмы. На востокъ отъ станицы Пашкова верстахъ въ 100 хребетъ Ванда отдѣляетъ отъ себя вѣтвь Лагаръ-аулъ или Мургилъ, тянущуюся на юго-юго-востокъ и отбрасывающую отъ себя отроги на западъ, образующіе своими обрывами лѣвую стѣну горнаго корридора, по которому течетъ Амуръ отъ станицы Пашкова до станицы Екатерино-Никольской. Затѣмъ, Лагаръ-аулъ обращается въ холмы и въ видѣ таковыхъ приближается довольно близко къ Амуру у станицы Венцелевой и ниже у Воскресенской. Тамъ, гдѣ Буреинскій хребетъ составляетъ водораздѣлъ верховьевъ Амгуни отъ рѣчки Долникана (лѣваго притока Буреи), гдѣ такъ называемая Буреинская часовня (50° 50′ 14″ сѣверн. широты и 102° 31, 43″ восточной долготы), онъ отдѣляетъ отъ себя вѣтвь на юго-западъ, составляющую водораздѣлъ р. Сутура, праваго притока Тырмы отъ лѣвыхъ притоковъ Буреи, впадающихъ въ нее между Долниканомъ и Тырмой. Кромѣ того, Буреинскій хребетъ отдѣляетъ отъ себя много вѣтвей, наполняющихъ собою бассейнъ рѣки Тырмы, имѣющей въ верхнемъ теченіи какъ слѣва, такъ и справа весьма много притоковъ. Такимъ образомъ, Буреинскій хребетъ имѣетъ много отвѣтвленій и дѣлаетъ мѣстность по лѣвую сторону Буреи далеко на юго-востокъ весьма гористою.

Свѣдѣнія о сѣверныхъ участкахъ Буреинскаго хребта, начиная отъ верховьевъ Буреи и вплоть до верховья р. Гуджакъ, исчерпываются, главнымъ образомъ, отчетами экспедицій Шварца и Шмидта. Шварцъ прошелъ съ р. Селемджи на Бурею, а затѣмъ вышелъ на лѣвый притокъ ея, р. Долниканъ; на Долниканѣ имъ была опредѣлена широта и долгота Буреинской часовни (50° 50′ 14″ сѣв. широты, 150° 30′ 51″ вост. долготы отъ 1-го меридіана); отсюда Шварцъ направился къ сѣверу, къ сліянію двухъ главныхъ истоковъ Буреи; затѣмъ онъ слѣдовалъ по сѣверному истоку, перешелъ въ верховья Селемджи и, переваливъ Селемджинскій хребетъ или Ямъ-алинъ, вышелъ на Немеленъ, въ бассейнѣ Амгуни. При переходѣ черезъ послѣднія горы передъ Буреинской часовней на рѣкѣ Долниканѣ, Шварцемъ было замѣчено чрезвычайно его поразившее измѣненіе лѣсной растительности: хвойныя деревья быстро исчезли и дали мѣсто лиственнымъ породамъ. То же самое замѣтилъ на пути отъ устья Буреи и Усольцевъ при устьѣ р. Сектагли, гдѣ, какъ можно полагать, также проходитъ граница лиственныхъ породъ южной части Буреинскихъ горъ отъ хвойныхъ сѣверной части.

Болѣе подробныя свѣдѣнія о Буреинскомъ хребтѣ даетъ Шмидтъ, перевалившій хребетъ съ Амгуни на Бурею въ 1862 г. Высота нижней части Амгуни до впаденія Немелена такъ незначительна, что сравненіе одновременныхъ барометрическихъ показаній не привело Шмидта къ опредѣленному выводу. Подошва горъ на востокъ отъ Немелена и на сѣверъ отъ Амгуни имѣетъ приблизительно 100 фт. превышенія надъ уровнемъ моря. Вверхъ по Немелену поверхность начинаетъ быстро возвышаться. Мѣсто переправы черезъ Немеленъ, въ виду перевала на р. Керби, находится уже на высотѣ 800 фт. (почти равной уровню Амура у Албазина). Высота горнаго гребня между Немеленомъ и Керби равна 2.054 фт. Долина Керби поднимается сначала очень медленно и постепенно; втеченіе 3-хъ дней пути вверхъ по долинѣ Керби Шмидтъ находился на высотѣ отъ 700 до 900 фт.; далѣе подъемъ сталъ круче. Гребень Буреинскаго хребта тамъ, гдѣ Шмидтъ его перевалилъ, возвышается на 3.568 фт. Вершина горы около перевала, на которую Шмидтъ поднимался, имѣетъ превышенія надъ уровнемъ моря 5.950 фт. (6.000 фт. по Кропоткину). Истокъ лѣвой (южной) Буреи находится на высотѣ 3.380 фт. Далѣе поверхность быстро понижается; первый привалъ на Буреѣ былъ уже на высотѣ 2.900 фт., второй, гдѣ Шмидтъ дневалъ,—2.500 фт. Ниже устья Алына (по Миддендорфу) Шмидтъ остановился на 18 дней, и средній выводъ изъ 30 барометрическихъ наблюденій далъ въ этомъ мѣстѣ высоту 2.253,7 фт. Сліяніе лѣвой и правой Бурей находится на высотѣ 1.618 фт., устье Нимана 568 фт. (631 фт. по Кропоткину), а устье рѣки Тырмы—256 фт. (317 фт. по Кропоткину) *).

Въ трудѣ Кропоткина находимъ слѣдующую характеристику Буреинскаго хребта:

„Хребетъ этотъ характеризуется:

а) высотою отъ 4.000 до 6.000 фт. въ высшихъ точкахъ гребня, при ширинѣ около 80 верстъ (отъ крутого поворота, дѣлаемаго Амуромъ къ юго-западу у станицы Пашкова, почти до Екатерино-Никольской);

б) значительною крутизною склоновъ, обусловливаемою тѣмъ, что подошва его лежитъ на высотахъ не болѣе 800—1.000 фт. съ сѣверо-запада и около 500 фт. съ юго-востока;

в) значительною сложностью строенія; онъ не состоитъ изъ одного неразрывнаго гребня съ отрогами, но складывается изъ

*) Назаровъ, стр. 298—300.

нѣсколькихъ параллельныхъ между собою, крутыхъ и высокихъ грядъ. Такимъ наблюдалъ я его, проѣзжая хребтомъ верстахъ въ 15-ти отъ Амура; такимъ же представляется онъ и въ вершинахъ Буреи;

г) состоитъ онъ изъ гранитовъ и кристаллическихъ сланцевъ" *).

Хребетъ Турана. Въ сѣверной части Буреинскихъ горъ, сѣвернѣе истока правой верхней Буреи, отдѣляется на западъ гористая вѣтвь, служащая водораздѣломъ: сначала р. Селемджи—отъ верхней Буреи и Нимана, праваго притока послѣдней, затѣмъ истоковъ Бысы и Уньмы, лѣвыхъ притоковъ Нимана и Буреи, и, наконецъ, верховій Тома и Будинды, притоковъ Зеи, и Завитой, притока Амура,—отъ нижней Буреи и ея правыхъ притоковъ р.р. Туина и Монмальту. Эта вѣтвь въ сѣверо-восточной ея части перейдена была Шварцемъ, который, возвращаясь въ 1852 году отъ Буреинской часовни, перешелъ черезъ нее съ верховья правой Буреи къ верховью Селемджи; высота перевала здѣсь неизвѣстна. Миддендорфъ, слѣдуя вверхъ по правому притоку Нимана, р. Кучулыну, и перейдя съ послѣдней на рѣчку Эльга, притокъ Бысы, на своемъ маршрутѣ не обозначилъ здѣсь горъ; Эльга и Кучулынъ находятся близко другъ отъ друга; слѣдовательно, въ этомъ мѣстѣ водораздѣлъ, понижаясь на западъ, представляетъ собою плоскогоріе. Слѣдуя далѣе съ Бысы на Селемджу, Миддендорфъ совершилъ перевалъ черезъ гору Бору-хая и вышелъ на Селемджу. Между Бысою и Селемджею, кромѣ горы Бору-хая, на маршрутѣ Миддендорфа не показано ни на самомъ пути, ни вправо, ни влѣво отъ него ни одной горы; слѣдовательно, вообще мѣстность между Селемджею, Бысою и Нимаюмъ также представляетъ собою плоскогоріе, имѣющее склонъ къ западу. Но на югъ отъ рѣки Бысы плоскогоріе это, по водораздѣлу между верховьями Туина и Монмальту, впадающихъ справа въ Бурею, и верховьями Уньмы, притока Селемджи, Тома и Будинды, притоковъ Зеи и Завитой, притока Амура,—принимаетъ видъ хребта, извѣстнаго подъ именемъ Турана. О немъ свѣдѣнія сообщаетъ Усольцевъ, прошедшій по западной его сторонѣ въ путешествіе 1858 года. Послѣ движенія по рѣкѣ Сектагли, переправившись на ея правый берегъ, Усольцевъ вышелъ на р. Монмальту, впадающую справа же въ Бурею, а спустя нѣсколько времени достигъ тунгузской дороги, по кото-

*) Кропоткинъ. Общій очеркъ орографіи Восточной Сибири, стр. 79.

рой манегры ходили съ Зеи, Амура и Кумары на р. Бурею. Такъ какъ эта дорога поворачивала на юго-западъ, то онъ оставилъ ее и направился къ сѣверу. Съ Монмальту Усольцевъ въ первый разъ увидѣлъ Туранъ, который представляетъ отсюда видъ высокаго круглаго купола. Утесъ на вершинѣ горы между Монмальту и Монмальтуканомъ, называемый туземцами Шеваки, имѣетъ абсолютной высоты 1.270 фт. надъ уровнемъ моря. Это мѣсто находится на южномъ отрогѣ Турана, и истокъ Монмальту, имѣющій начало на самомъ Туранѣ, отстоитъ отъ Шеваки немного болѣе 25 верстъ.

Во время дальнѣйшаго путешествія Усольцевъ постоянно оставался на западной пологости Турана, который тянулся на востокъ отъ пути то въ 10 верстахъ разстоянія, то нѣсколько далѣе и постоянно представлялся въ видѣ сплошного голаго хребта, который рѣшительно превосходилъ вышиною свои отроги, сильно поросшіе хвойнымъ лѣсомъ; эти отроги, въ мѣстахъ проходовъ черезъ нихъ, едва ли возвышаются болѣе, чѣмъ на 500 фут. надъ уровнемъ рѣчекъ, между которыми они образуютъ водораздѣльныя линіи. Общее свойство отроговъ состоитъ въ томъ, что южная ихъ покатость имѣетъ растительность долины нижней Буреи, т. е. мелкій дубнякъ, бѣлую и черную березы, кленъ, вязъ, осину, на сѣверной же покатости густо растутъ, вмѣстѣ съ елями, лиственицы, густой низкій кустарникъ и ольха. Къ западу отроги Турана болѣе и болѣе сглаживаются и становятся, наконецъ, песчаными низкими холмами, наполняющими возвышенныя равнины между Амуромъ, Зеею и Селемджею. Уньма, притокъ Селемджи, отдѣляется отъ Тома только низкою цѣпью горъ, а на сѣверъ отъ этой рѣки простирается плоская лѣвобереговая долина Селемджи. При истокахъ Уньмы находится также сѣверный конецъ Турана; здѣсь онъ встрѣчается съ плоскогорьемъ, составляющимъ водораздѣлъ Бысы и Селемджи отъ Нимана и Буреи. Отъ верховьевъ Уньмы до Селемджи около 80 верстъ; Усольцевъ прибылъ на Селемджу выше впаденія въ нее р. Нары въ 36 вер. На пути отъ Уньмы до Селемджи онъ перешелъ только одну невысокую гористую мѣстность; все остальное было ровно. Среди лѣсной растительности вовсе не было дуба и черной березы, но вязъ можно еще было найти на берегахъ и островахъ рѣкъ *).

*) Назаровъ, стр. 310—311.

Участокъ Буреинскихъ горъ къ югу отъ верховья р. Гуджакъ *). Нѣсколько полнѣе изслѣдованъ участокъ Буреинскихъ горъ къ югу отъ верховій р. Гуджакъ.

До истоковъ рѣки Тырмы, на протяженіи около 80 верстъ, хребетъ этотъ имѣетъ направленіе къ юго-юго-западу. Отсюда онъ дѣлаетъ рѣзкій поворотъ къ западу и въ этомъ послѣднемъ направленіи, пройдя 70—80 верстъ и обогнувъ съ запада верховья рѣки Кульдура, направляется къ югу до рѣки Амура.

На 40-верстной картѣ отъ верховьевъ рѣки Тырмы, или такъ называемаго Кильменскаго узла, Буреинскій хребетъ названъ Вандой, однако, по свѣдѣніямъ, приведеннымъ въ „описаніи Амурской области" Грумъ-Гржимайло **), въ дѣйствительности, Вандой называется лишь хребетъ, идущій параллельно лѣвому берегу р. Амура къ востоку отъ рѣки Куръ. На той же картѣ Буреинскій хребетъ къ югу отъ истоковъ Пурына названъ Лагаръ-ауломъ, въ то время какъ мѣстные жители называютъ этотъ хребетъ Малымъ Хинганомъ; Лагаромъ же у нихъ именуется небольшой хребетъ, сопровождающій теченіе рѣчки Лагара, впадающей въ Амуръ у станицы Раддевка.

Точныхъ опредѣленій высотъ въ литературѣ не имѣется, за исключеніемъ направленія изъ верховьевъ рѣки Нигды въ верховья рѣки Бираньжи, гдѣ высота перевала черезъ главный хребетъ опредѣлена въ 1.900 футъ, а высота смежныхъ съ перевалом̀ъ вершинъ около 2.200 фут.

Отдѣльныя высоты главнаго Буреинскаго хребта, показаннаго на 40-верстной картѣ подъ именемъ Ванды, на сколько можно судить по наблюденію съ сопки Лондоко (на берегу рѣки Б. Биры), значительно превышаютъ тѣ высоты, которыя находятся на участкѣ между рѣками Ольдогомъ и Кимканомъ и гдѣ высшія точки, при съемкахъ, опредѣлены въ 470—480 саж.

Черезъ указанный выше перевалъ въ верховья р. Бираньжи идетъ тропа отъ Чекундинскаго склада на Буреѣ къ устью притока Тырмы-Сутуру, направляясь отсюда по долинѣ Тырмы до впаденія рѣки Нигды и далѣе по долинѣ рѣки Нигды, изъ верховьевъ которой тропа выходитъ на перевалъ и затѣмъ въ долину рѣки Бираньжи. Не доходя до устья Бираньжи около 10 вер., тропа поворачиваетъ къ юго-востоку и выходитъ на рѣку Диктаньду, вдоль которой и направляется до рѣки Урми.

*) Часть разсматриваемаго участка была обслѣдована офицерами Генеральнаго Штаба Приамурскаго военнаго округа.

**) Стр. 139.

Въ предѣлахъ описываемаго участка, отъ устья рѣки Гуджака, мѣстность, по которой проходитъ указанная тропа, имѣетъ слѣдующія свойства: на протяженіи отъ р. Гуджака до р. Нигды горы далеко отходятъ отъ рѣки Тырмы вглубь и только мѣстами приближаются къ ней, переходя пологими скатами въ долину рѣки и образуя обширныя луговыя равнины. Выше рѣки Нигды, Тырма уже протекаетъ въ узкой гористой долинѣ.

Долина рѣки Нигды, по которой проходитъ тропа, болотиста; рѣчка проходима вбродъ (ширина около 3-хъ саж., глубина около 3-хъ фут.). Сосѣднія горы высоки, покрыты преимущественно лиственицей съ небольшой примѣсью березняка. Крутизна горъ мѣстами доходитъ до 35°.

Площадь Буреинскаго перевала около полуверсты въ квадратѣ ограничена съ 3-хъ сторонъ большими возвышенностями. Подъемъ на перевалъ пологій, но спускъ въ долину р. Бираньжи затруднителенъ. Около 6-ти верстъ тропа идетъ по ущелью, послѣ чего долина расширяется до 250 саж., а горы становятся отложе. Гористая мѣстность продолжается до самой рѣки Урми, при чемъ въ разстояніи около 8 верстъ отъ устья Диктаньды горы становятся выше, съ крутыми скатами. У береговъ же Урми переходятъ въ скалистые обрывы (при впаденіи Диктаньды). Горы покрыты мѣшаннымъ лѣсомъ.

Отъ Диктаньды по правому берегу рѣки Урми тянутся горы, обрывающіяся у рѣки въ видѣ утесовъ. Въ 4-хъ верстахъ ниже горы отходятъ вглубь, долина же становится луговой.

Рѣка Бираньже, шириной 10 саж., глубиной 4—5 фт., теченіе мѣстами слабое, мѣстами доходитъ до 3—4 фт. въ секунду; дно каменистое.

Рѣка Диктаньда, шириной около 3-хъ саж., глубиной около 6 фт.; теченіе среднее.

Долины названныхъ рѣкъ болотисты и въ дождливое время труднопроходимы.

Населеніе въ описанномъ направленіи почти совершенно отсутствуетъ, если не считать около 50 тунгусовъ, кочующихъ по рѣкѣ Тырмѣ и ея притокамъ.

Отъ истоковъ рѣки Тырмы до истоковъ Кульдура Буреинскій хребетъ (Ванда) и его отроги заполняютъ весь раіонъ между рѣкой Тырмой и ея притоками: Эгалканомъ, Пурыномъ и другими и рѣкой Б. Бирой.

На главномъ хребтѣ встрѣчаются пикообразныя сопки, которыя рѣзко выдѣляются своей высотой. Мѣстами на главномъ

хребтѣ встрѣчаются голыя, усѣянныя каменистыми розсыпями сопки, но вообще онъ покрытъ густымъ мѣшаннымъ лѣсомъ.

Многочисленные отроги, идущіе къ югу отъ главнаго гребня, заполняютъ промежутки между лѣвыми притоками рѣки Большой Биры.

Крутизна этихъ отроговъ достигаетъ 30—35° и уменьшается по мѣрѣ движенія отъ рѣки Б. Каменушки на востокъ и постепенно полого переходитъ въ долину Большой Биры и въ Средне-Амурскую низменность.

Наиболѣе значительный отрогъ идетъ между бассейнами рѣкъ Каменушки и Никиты; высота высшихъ точекъ какъ этого отрога, такъ и др. достигаетъ 400—500 саж. Сплошные, труднопроходимые лѣса съ густыми зарослями дополняютъ общую картину этого участка, который проходимъ съ юга на сѣверъ только зимой, для одиночныхъ людей.

Дорогъ и тропъ лѣтомъ черезъ главный хребетъ никакихъ не существуетъ. Причинами его труднопроходимости служатъ болотистыя рѣчки, труднопроходимыя заросли, лѣса и кустарники, а также масса бурелома. Зимой кустарникъ не такъ непреодолимъ, какъ лѣтомъ, а отсутствіе листвы облегчаетъ оріентированіе въ горахъ; болота замерзаютъ и тогда по долинамъ рѣкъ возможно перейти въ бассейнъ рѣки Тырмы и обратно. По свѣдѣніямъ, добытымъ у тунгусовъ, проживающихъ на рѣкѣ Большой Бирѣ, зимой легко перевалить черезъ хребетъ по слѣдующимъ направленіямъ: 1) изъ долины рѣки Каменушки (Тасъ) въ долину рѣки Тырмы по одному изъ ея притоковъ; 2) по долинѣ рѣки Сагдыбири *) (Тополевой),—гдѣ перевалъ наиболѣе доступенъ, благодаря малой крутизнѣ скатовъ и отсутствію камней на перевалѣ; 3) изъ долины рѣки Никиты въ долину Тырмы, при чемъ перевалъ этотъ труденъ и вслѣдствіе большой крутизны скатовъ и обилію камней и обломковъ скалъ; однако, изъ долины Никиты можно перевалить въ долину Сагдыбири, что приводитъ къ предыдущему направленію.

Населеніе на описываемой площади почти отсутствуетъ, если не считать 3-хъ деревень осѣдлыхъ тунгусовъ, на Большой Бирѣ (всего 12 дворовъ) и нѣсколькихъ бродячихъ семей (ламунки).

Тунгусы занимаются исключительно охотой.

Такимъ образомъ, описанный участокъ проходимъ только для одиночныхъ людей и то преимущественно въ зимнее время.

*) Притокъ р. Б. Биры, впадающій въ послѣднюю восточнѣе р. Б. Каменушки, на 40-верстной картѣ не показанъ.

У истоковъ рѣкъ Пурына (притокъ Тырмы) и Хингана образуется горный узелъ, отъ котораго расходятся горные хребты въ разныхъ направленіяхъ. Малый Хинганъ отъ указаннаго узла имѣетъ меридіональное направленіе и на протяженіи около 60 верстъ до средняго теченія рѣки Лиственичной и верховьевъ Кимкана служитъ водораздѣломъ бассейновъ рѣкъ: Хингана, съ одной стороны и притоковъ Б. Биры съ другой.

Главный гребень хребта до средняго теченія рѣки Лиственичной имѣетъ видъ рѣзко обозначенной цѣпи куполообразныхъ высотъ съ пологими скатами.

Высота отдѣльныхъ возвышенностей достигаетъ 300—400 и болѣе саж.

Отъ образовавшихся на главномъ гребнѣ узловъ отходятъ къ сторонѣ рѣкъ Хингана и Кульдура короткіе крутые отроги, крутизна скатовъ которыхъ достигаетъ иногда 30—40°.

Отъ одного изъ узловъ, образовавшагося въ верховьяхъ рѣкъ Кимкана и Лиственичной, отходитъ короткій хребетъ къ востоку на протяженіи около 22 вер. съ крутыми, рѣзко выдѣляющимися, куполообразными высотами, достигающими 470—480 саж.

Этотъ послѣдній хребетъ, служа водораздѣломъ между рѣками Кимканомъ и Ольдогомъ, отбрасываетъ, въ свою очередь, короткіе (около 15 верстъ) хребты, полого - переходящіе въ долины указанныхъ рѣкъ.

Отъ этого же узла къ западу идетъ отрогъ къ верховьямъ рѣки Лиственичной и, обогнувъ послѣднюю, разбивается на нѣсколько короткихъ цѣпей, расходящихся въ радіональномъ направленіи къ рѣкамъ Хингану и Лиственичной.

Къ послѣдней отроги спускаются крутыми въ 20—25° скатами; къ р. Хингану скаты круче.

Къ югу отъ верховьевъ рѣки Лиственичной главный хребетъ постепенно понижается и у поворота Лиственичной къ юго-западу высота его падаетъ до 218 саж., образуя весьма пологій перевалъ изъ долины рѣки Лиственичной въ долину рѣки Кимкана.

Перевалъ этотъ (Кимканскій), длиною около 2 вер. и крутизною около 5°.

Весь описанный участокъ покрытъ густымъ мѣшаннымъ лѣсомъ, при чемъ преобладаютъ хвойныя породы деревьевъ, главнымъ образомъ лиственица. Дикій, необитаемый участокъ этотъ почти недоступенъ для движенія не столько вслѣдствіе крутизны скатовъ, сколько вслѣдствіе густоты лѣса и массы валежника,

чрезвычайно затрудняющаго движеніе. Внѣ тропъ съ трудомъ можно итти пѣшкомъ; для вьючнаго же движенія зачастую приходится рубить просѣки. Зимой, когда листья спадаютъ и замерзаютъ болотистыя долины рѣкъ, движеніе значительно облегчается.

Единственный путь сообщенія охотничья тропа изъ долины рѣки Хингана—по долинѣ рѣки Лиственичной, черезъ перевалъ въ долину рѣки Кимкана. Лѣсная просѣка, въ направленіи проектированнаго варіанта линіи желѣзной дороги, идетъ по правому гористому берегу долины рѣки Лиственичной до поворота послѣдней къ сѣверу и, перейдя на Кимканскій перевалъ, далѣе направляется вдоль рѣки Кимкана. Просѣка, шириной 3—4 шага, вездѣ на столько завалена крупнымъ буреломомъ, что проходима только пѣшкомъ. Указанная охотничья тропа отъ Кимканскаго перевала мѣстами совпадаетъ съ этой просѣкой.

Главный гребень хребта, пройдя 44 версты къ юго-западу отъ верховьевъ рѣки Федосѣевки (притокъ р. Сутара), поворачиваетъ въ общемъ къ юго-востоку и, сдѣлавъ нѣсколько значительныхъ изгибовъ въ верховьяхъ рѣкъ: лѣваго Дичуна, Сутара и Стариковой, направляется къ верховьямъ рѣки Помпеевки, гдѣ образуется горный узелъ, высотой 425 саж.

Между Кимканскимъ переваломъ и верховьями рѣки Федосѣихи отдѣльныя вершины главнаго хребта достигаютъ абсолютной высоты 300 саж.; далѣе, высота ихъ падаетъ до 200—220 с., но отъ верховьевъ Лѣваго Биджана *), какъ главный хребетъ, такъ и отдѣльныя его вершины повышаются, достигая до 300—400 саж.

На всемъ описанномъ протяженіи главный хребетъ служитъ водораздѣломъ бассейновъ рѣкъ: Хингана, Дичуна, Стариковой, Помпеевки и другихъ притоковъ, впадающихъ въ Амуръ отъ Пашкова до ст. Екатерино-Никольской съ одной стороны и бассейновъ рѣкъ Кимкана, Сутара и Биджана съ другой стороны.

Разстояніе между верховьями рѣкъ, принадлежащихъ къ указаннымъ бассейнамъ, весьма небольшое и зачастую не превышаетъ одной—двухъ верстъ.

Перевалы изъ верховьевъ рѣкъ пологи и доступны.

Скаты главнаго гребня до истоковъ рѣки Федосѣихи крутые, при чемъ наибольшей крутизны около 20—30° они достигаютъ между тропой, идущей черезъ хребетъ отъ пріиска Степановскаго

*) Въ верхнемъ теченіи, до устья р. Правый Биджанъ, р. Биджанъ носитъ названіе Лѣваго Биджана.

въ долину Хингана и высотой 293. Далѣе до истоковъ Лѣваго Дичуна, скаты главнаго хребта весьма пологи въ обѣ стороны. Отъ Лѣваго Дичуна крутизна скатовъ главнаго хребта нѣсколько увеличивается. Далѣе до верховьевъ рѣки Помпеевки крутизна скатовъ доходитъ до 35—45°, въ особенности въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ отъ главнаго хребта отдѣляются короткіе, крутые кряжи, заполняющіе собою промежутки между правыми притоками рѣки Помпеевки.

Отъ главнаго хребта, на участкѣ отъ рѣки Кимкана до рѣки Помпеевки, отдѣляется значительное число второстепенныхъ отроговъ, какъ къ сторонѣ р. Хингана и Амура, такъ и къ сторонѣ рѣкъ Сутара и Биджана. Направленіе этихъ отроговъ весьма разнообразно и трудно уловить ихъ общій характеръ.

Что касается крутизны, то тутъ необходимо отмѣтить ту особенность, что отроги, идущіе къ рѣкамъ Хингану и Амуру, гораздо круче отроговъ, спускающихся къ долинамъ рѣкъ Сутара и Биджана.

Наиболѣе характерный узелъ на главномъ хребтѣ находится въ верховьѣ рѣки Соболиной. Отъ этого узла отдѣляются отроги, идущіе между рѣками Большіе Сололи и Бревенчатой къ хутору Пашкова между рѣками Бревенчатой и Быстрой, между Быстрой и Бушули, между Бушули и Соболиной, между Соболиной и Правымъ Дичуномъ. Высота отрога между р.р. Б. Сололи и Бревенчатой въ началѣ около 30 саж., у хутора же Пашкова спускается до 120 саж. Къ рѣкѣ Бревенчатой скаты круты, къ рѣкѣ Сололи—пологи.

Отрогъ, идущій къ хутору Пашкова, обрывается къ рѣкѣ Амуру отвѣсными утесами на протяженіи около $2^1/_2$ верстъ. Утесы эти совмѣстно съ высотами лѣваго берега образуютъ такъ называемое ущелье „Камни-фынъ“ (по Грумъ-Гржимайло), гдѣ Амуръ входитъ въ горный районъ Малаго Хингана.

Отдѣльныя вершины хребта между р.р. Быстрой и Бушули достигаютъ до 250 саж. (астрономическій пунктъ).

Въ верхнихъ и среднихъ теченіяхъ рѣкъ Бушули и Соболиной отроги спускаются въ долину этихъ рѣчекъ чрезвычайно крутыми скатами.

Наиболѣе высокою возвышенностью хребта между рѣками Соболиной и правымъ Дичуномъ является гора Гугда Кочковатая, отъ которой идутъ въ радіональныхъ направленіяхъ небольшіе узкіе хребты, заполняющіе собою промежутки между правыми притоками р. Дичуна и Лагаромъ.

Указанные выше второстепенные отроги на протяженіи около 30 верстъ, отъ рѣки Бревенчатой до рѣки Лагара, развѣтвляясь, въ свою очередь, на мелкіе отроги, весьма пологими увалами спускаются къ рѣкѣ Амуру, переходя на участкѣ между хуторомъ Сторожевка и ст. Раддевка въ низменную долину р. Амура шириной 1—5 верстъ. Ниже станціи Раддевка до рѣки Дичуна отроги падаютъ скалистыми утесами къ рѣкѣ Амуру.

Отроги же, идущіе къ рѣкѣ Дичуну, образуютъ множество глубокихъ ущелій съ весьма крутыми скатами, доходящими до 35 — 45°.

Въ верховьяхъ рѣки Сутаръ отъ главнаго хребта отдѣляется къ западу узкій хребетъ съ острымъ гребнемъ, который, дойдя до рѣки Дичунъ, поворачиваетъ къ югу, падая къ рѣкѣ Амуру скалистыми утесами. Короткими и крутыми отрогами этого хребта наполняется все пространство между рѣками Дичуномъ и Стариковой, при чемъ къ рѣкѣ Амуру отроги, большею частью, идутъ перпендикулярно, образуя глубокія и узкія долины рѣчекъ, съ крутыми подъемами, затрудняющими движеніе параллельно берегу Амура. Тамъ же, гдѣ берегъ утесистый, движеніе вдоль самой рѣки совершенно невозможно.

Высота отдѣльныхъ вершинъ этого хребта колеблется отъ 190 до 220 саж. абсолютной высоты.

Такого же характера отрогъ служитъ водораздѣломъ между рѣками Помпеевкой и Стариковой.

Высота отдѣльныхъ вершинъ этого хребта колеблется около 190—200 саженъ.

Въ верховьяхъ рѣки Помпеевки отъ главнаго хребта отдѣляется къ сѣверо-востоку горный массивъ высотою около 400 саж., который направляется между верховьями праваго Биджана и р. Казулиной, разбиваясь далѣе на два отрога, заполняющіе промежутки между верхнимъ теченіемъ р.р. Праваго Биджана и Казулиной. Отроги эти усѣяны множествомъ куполообразныхъ вершинъ, изрѣзаны множествомъ глубокихъ ущелій, мѣстами съ совершенно отвѣсными скатами (хребетъ Щеки высота около 350 саж.). Средняя высота ихъ около 400 саж. Наиболѣе высокая точка, гора Становикъ (или Хинганъ), достигающая 517 саженъ высоты, — самая высшая точка всей Хинганской горной системы.

Понижаясь постепенно къ востоку, горы переходятъ въ равнины пологими увалами, заканчиваясь отдѣльными возвышенностями, каковы: Барановская и Биджанская сопки, по берегамъ

рѣкъ тѣхъ же названій. Движеніе по этимъ горамъ возможно только для одиночныхъ пѣшихъ людей.

Какъ главный хребетъ—между Кимканскимъ переваломъ и верховьемъ рѣки Помпеевки, такъ и его отроги, спускающіеся къ рѣкѣ Хингану и Амуру, а такъ же къ рѣкамъ Сутару и Биджану,—покрыты лѣсомъ, густота котораго уменьшается по мѣрѣ приближенія къ населеннымъ пунктамъ. Начиная отъ хутора Пашкова до устья рѣки Помпеевки, узкая полоса побережья отъ $1^1/_2$ до 3 верстъ покрыта сравнительно рѣдкимъ дубнякомъ съ зарослями кустарника, далѣе вглубь лѣсъ становится гуще и труднопроходимъ вслѣдствіе массы бурелома.

Отъ верховьевъ рѣки Помпеевки, главный хребетъ Малаго Хинагана рѣзко мѣняетъ свое направленіе и на протяженіи около 60 верстъ идетъ въ общемъ къ западу, параллельно теченію рѣки Помпеевки, удаляясь отъ нее на 6—12 верстъ.

Далѣе главный хребетъ, значительно понижаясь, имѣетъ направленіе къ югу, служа водораздѣломъ мелкихъ рѣчекъ, впадающихъ въ Амуръ.

До верховьевъ рѣки Самары главный хребетъ представляетъ собою горный массивъ значительной высоты со множествомъ отдѣльныхъ куполообразныхъ вершинъ, достигающихъ здѣсь высоты 350—380 саж.

Главный хребетъ покрытъ густой тайгой до устья рѣки Плотничихи (лѣвый притокъ р. Самары).

Отъ главнаго хребта къ югу, отдѣляются довольно массивные отроги, которые, постепенно понижаясь къ югу, переходятъ въ равнину множествомъ какъ бы отдѣльно стоящихъ сопокъ, достигающихъ высоты до 100 саж.

Долины протекающихъ здѣсь рѣчекъ болотисты и труднопроходимы. Наиболѣе доступною мѣстностью можно считать водораздѣльныя линіи упомянутыхъ отроговъ, покрытыхъ рѣдкимъ дубнякомъ и удобныхъ для движенія съ вьюками. Въ дождливое время только по этимъ отрогамъ и возможно пройти изъ выселка Столбовскаго и Самарскаго къ колесной дорогѣ, обойдя болотистыя долины указанныхъ рѣчекъ.

Отроги, отдѣляющіеся къ р. Помпеевкѣ, образуютъ цѣлый рядъ узкихъ долинъ, имѣющихъ характеръ ущельевъ, въ которыхъ протекаютъ ея лѣвые притоки.

Въ долину самой рѣки Помпеевки эти отроги спускаются преимущественно крутыми скатами, но мѣстами переходятъ въ долину и пологими увалами.

На участкѣ между р.р. Помпеевкой и Поликарповкой отроги идутъ параллельно берегу Амура, такъ что пути сообщенія между населенными пунктами побережья проходятъ по гребнямъ этихъ отроговъ. Между рѣкой Поликарповкой и станицей Екатерино-Никольской короткіе отроги направляются перпендикулярно къ Амуру, благодаря чему на пути между названными пунктами встрѣчается не мало трудныхъ спусковъ и подъемовъ.

Густой и мѣшанный лѣсъ съ изобиліемъ валежника покрываетъ главный хребетъ и его отроги за исключеніемъ прибрежной полосы Амура,—отъ станціи Поликарповки до станицы Екатерино-Никольской. Здѣсь лѣсной покровъ имѣетъ характеръ перелѣсковъ, вполнѣ проходимыхъ, состоящихъ преимущественно изъ дубняка.

Скаты къ Помпеевкѣ и Самарѣ непосредственно у рѣкъ покрыты также рѣдкимъ лѣсомъ.

Перевалы черезъ главный хребетъ въ долину рѣки Маньчжурки и въ падь рѣки Стариковой удобны. Первое направленіе удобно тѣмъ, что значительно сокращается путь отъ Помпеевки къ Союзной и обходятся крутые подъемы вдоль берега, черезъ которые проходитъ вьючная тропа. Мѣстные жители пользуются этимъ направленіемъ преимущественно въ сухое время, такъ какъ въ періодъ дождей оно труднопроходимо.

Вообще перевалы черезъ главный хребетъ изъ верховьевъ притоковъ Самары къ притокамъ рѣки Помпеевки по крутизнѣ скатовъ незатруднительны и, единственно, что можетъ мѣшать передвиженію—это густой лѣсъ и валежникъ.

Пути Сообщенія. Во всемъ вышеописанномъ горномъ раіонѣ пути сообщенія слѣдующіе: 1) самый важнѣйшій—колесная дорога, удобная для движенія всѣхъ родовъ войскъ. Она начинается у хут. Пашкова и идетъ по берегу Амура до станицы Раддевка; отсюда, вступивъ въ горный раіонъ, дорога направляется къ сѣверо-востоку (на 3 версты), а отъ верховьевъ Дичуна поворачиваетъ къ юго-востоку до станціи Максимихи, расположенной у выхода изъ горнаго раіона.

Протяженіе колесной дороги отъ хут. Пашкова до Максимихи 149 верстъ.

2) Береговая вьючная тропа отъ Раддевки до ст. Союзной $111^1/_4$ вер. и проселочная дорога отъ Союзной до ст. Екатерино-Никольской—18 верстъ.

Между колесной дорогой и береговой тропой имѣются поперечные пути:

а) бывшая времянка по долинѣ рѣки Дичуна до почтовой станціи Дичунъ; движеніе возможно въ сухое время на колесахъ.

б) Дорога отъ станціи Сутаръ, до почтовой станціи Помпеевки, переходящая часто въ тропу (44 версты).

в) Дорога, частью тропа, отъ станицы Екатерино-Никольской до балагановъ на рѣкѣ Самарѣ (45 верстъ).

Пути пріисковаго раіона:

а) Отъ хут. Пашкова проселочная дорога вдоль р. Хингана до устья М. Сололи ($31^1/_2$ верста); отсюда тропа по долинѣ рѣки М. Сололи, черезъ главный хребетъ на пріискъ Степановскій и Любавинскій; общая длина путей (58½ вер.).

б) Отъ 32 вер. на колесной дорогѣ, считая отъ ст. Раддевка, проселочная дорога, пригодная для движенія на колесахъ до бывшаго пріиска Фроловскаго (27 верстъ), отсюда тропа до бывшаго пріиска Любавинскаго (8 вер.). Кромѣ указанныхъ путей (обрекогносцированныхъ въ 1908 году), по свѣдѣніямъ мѣстныхъ жителей, существуютъ только охотничьи тропы, лѣтомъ едва пригодныя для вьючнаго движенія.

Внѣ указанныхъ путей сообщенія движеніе въ горномъ раіонѣ возможно только для одиночныхъ людей и небольшихъ партій, преимущественно пѣшихъ.

Тропой, показанной на 2-хъ вер. картѣ, отъ хут. Пашкова до пріиска Покровскаго въ настоящее время совершенно не пользуются, въ виду выработки пріиска, и она пришла въ такое состояніе, что труднопроходима даже для одиночныхъ пѣшеходовъ.

Точно такъ же заброшены тропы отъ пріиска Любавинскаго до пріисковъ Пророко-Ильинскаго и Ивановскаго, а также тропа отъ пріиска Казанскаго до пріиска Генриховскаго.

Отроги. Отъ Кимканскаго перевала до верховьевъ Сутара отроги главнаго Буреинскаго хребта пологими хребтами переходятъ въ болотистую долину рѣки Сутара. Они покрыты преимущественно мѣшаннымъ лѣсомъ, съ густыми зарослями и массой бурелома.

Болотистыя долины лѣвыхъ притоковъ Сутара (Артамоновки, Русской, Широкой, Тяжелой и Федосѣихи) довершаютъ труднопроходимость раіона.

Такой же почти характеръ имѣютъ отроги, идущіе къ правому берегу долины Сутара. Отдѣльныя вершины ихъ достигаютъ 200 саж. Мѣстами отроги эти приближаются къ самой рѣкѣ, мѣстами же отходятъ отъ берега рѣки на нѣсколько верстъ.

Лѣса достигаютъ наибольшей густоты въ среднемъ теченіи р. Сутара, дѣлая участокъ до самаго устья этой рѣки труднопроходимымъ даже для одиночныхъ людей.

Хребетъ, служащій водораздѣломъ между бассейнами р.р. Сутара и Б. Биры съ одной стороны и бассейна Биджана съ другой.

Отъ узла въ верховьяхъ рѣкъ Стариковой и Сутара водораздѣльная линія между названными бассейнами, направляясь къ сѣверо-востоку, выражается сначала до верховья р. Чичой (притокъ Кустыньи)*) въ видѣ невысокаго, пологаго хребта, высшія точки котораго достигаютъ высоты около 200 саж. Затѣмъ, водораздѣльная линія опять подымается на рѣзко выраженный высокій горный хребетъ. Хребетъ этотъ направляется параллельно теченію р. Сутара и затѣмъ, повернувъ къ востоку, идетъ въ этомъ направленіи параллельно Б. Бирѣ до истоковъ Таймыни (до хребта Щуки) на протяженіи около 55 верстъ.

Отъ рѣки Чичой до истоковъ рѣки Сарынака**) (правый притокъ Сутара) хребетъ имѣетъ видъ узкаго гребня съ цѣлымъ рядомъ высотъ, достигающихъ до 300 саженъ высоты. Скаты хребта, крутые у самаго гребня, пологими террасами спускаются въ верховья притоковъ рѣки Утуры и къ рѣкѣ Сутару.

Отъ истоковъ рѣки Сарынака до истоковъ рѣки Котона хребетъ имѣетъ видъ значительнаго горнаго массива, изрѣзаннаго глубокими оврагами и ущельями, въ которыхъ берутъ начало многочисленные притоки р. Большой Биры и р. Утуры.

Сѣверные скаты, большею частью скалистые и крутые—покрыты толстымъ слоемъ мха. Мѣстами отроги хребта скалистыми утесами подходятъ къ р. Большой Бирѣ, но большею частью переходятъ полого въ долину этой рѣки.

Одинъ изъ отроговъ описываемаго хребта, на которомъ находится гора Лондоко (астрономическій пунктъ), отвѣсными скатами обрывается къ Б. Бирѣ на протяженіи около 2-хъ верстъ.

Съ этой вершины отлично виденъ: 1) весь южный склонъ М. Хингана отъ Кильменскаго изгиба до поворота къ югу (такъ наз. хребетъ Ванда).

2) Восточные склоны М. Хингана отъ истоковъ Кульдура до истоковъ Сутара.

3) Долины рѣкъ: Сутара, Кимкана, Кульдура и вообще лѣ-

*) На 40-верстной картѣ не показанъ.

**) Тоже; впадаетъ въ р. Сутаръ недалеко отъ сліянія послѣдняго съ р. Кимканъ.

выхъ притоковъ Биры и долину Б. Биры до поворота ея къ юго-востоку.

4) Описываемый хребетъ до хребта Щуки.

Высота отдѣльныхъ вершинъ достигаетъ здѣсь 300—375 саж.

Отъ верховьевъ рѣки Котона хребетъ, постепенно понижаясь, образуетъ низкую сѣдловину на протяженіи около десяти верстъ, затѣмъ опять повышается, при чемъ отдѣльныя вершины его доходятъ до 300—400 саженъ.

Отрогами описаннаго хребта наполняется все пространство между верхнимъ Биджаномъ и Утурой и между верхними теченіями р.р. Утуры и Таймыни.

Описываемая мѣстность покрыта густымъ мѣшаннымъ лѣсомъ съ сплошными зарослями кустарника.

Долины рѣкъ—болотисты, кочковаты и покрыты густой высокой травой.

Мѣстность къ западу отъ р. Таймынь представляетъ всхолмленную поверхность, покрытую рѣдкимъ дубнякомъ и невысокой травой. По крутизнѣ скатовъ она была бы вполнѣ доступна для движенія во многихъ мѣстахъ и безъ дорогъ, если бы не обиліе болотистыхъ ручьевъ и рѣчекъ, пересѣкающихъ ее по всѣмъ направленіямъ.

Населенные пункты: Красный Яръ (два двора), Котонъ (5 дворовъ) и Никита (3 двора) по р. Б. Бирѣ.

Единственный путь сообщенія въ этомъ раіонѣ—тропа отъ хут. Бабстовскаго на Котонъ до Краснаго Яра. Вообще мѣстность проходима внѣ тропы только для одиночныхъ пѣшеходовъ; всаднику же приходится часто спѣшиваться.

Кромѣ описанной сѣдловины, по которой проходитъ тропа, перевалъ черезъ хребетъ доступенъ изъ долины р. Сарынакъ въ долину р. Игипча (притокъ Утуры).

Хребетъ Щуки (Поктой). Прямымъ продолженіемъ описаннаго выше хребта служитъ хребетъ Щуки. Пройдя къ востоку около 8 верстъ отъ верховьевъ праваго безымяннаго притока Б. Таймыни, онъ поворачиваетъ на югъ. Сдѣлавъ изгибъ, около 3-хъ верстъ, въ верховьяхъ Б. Таймыни и обогнувъ эту рѣку, хребетъ опять направляется къ югу до истоковъ рѣки второй Щукинской. Въ этомъ мѣстѣ отъ узла, высотой 2.240 фут., онъ разбивается на нѣсколько отроговъ, наполняющихъ собою промежутки между лѣвыми притоками М. Биры и Б. Таймыни съ одной стороны и притоками Б. Биры, 1 и 2 Щукинской — съ другой.

Длина всего Щукинскаго хребта до означеннаго узла около 30 верстъ, ширина около 25 верстъ.

Хребетъ этотъ имѣетъ видъ узкаго гребня съ крутыми, мѣстами обрывистыми, скатами. Отъ нѣсколькихъ горныхъ узловъ, имѣющихъ видъ пикообразныхъ сопокъ, къ сторонѣ Б. Биры и къ лѣвымъ притокамъ М. Биры и Б. Таймыни, отдѣляются отроги, между которыми находятся болотистыя долины многочисленныхъ рѣчекъ и ручьевъ.

Главный хребетъ и отроги покрыты густымъ труднопроходимымъ лѣсомъ; долины же ручьевъ и рѣкъ, кромѣ того, покрыты густой травой.

Только отроги хребта, падающіе въ востоку, на протяженіи отъ Тихенькой сопки до рѣки Первой Щукинской, покрыты групповымъ лѣсомъ (преимущественно дубнякомъ), вполнѣ доступнымъ для движенія. Такимъ же характеромъ обладаютъ и южные его склоны. Никакихъ путей сообщенія въ раіонѣ этого хребта нѣтъ; движеніе же безъ дорогъ лѣтомъ является чрезвычайно затруднительнымъ, въ виду лѣсныхъ и травяныхъ зарослей, крутизны скатовъ и болотистыхъ долинъ. Только зимою пологіе скаты хребта допускаютъ движеніе безъ дорогъ.

Хребетъ Ульдури. Хребетъ Ульдури простирается съ сѣверовостока на юго-западъ, начинаясь вблизи впаденія р. Первой Щукинской въ Б. Биру. Онъ отдѣляется отъ хребта Щуки узкой равнинной полосой, шириною около 10 верстъ, которая изрѣзана рѣчками Каменкой, Первой Щукинской и нѣсколькими рѣчками, впадающими въ эти послѣднія.

Длина хребта Ульдури около 20 верстъ, ширина около 10 верстъ. Хребетъ служитъ водораздѣломъ среднихъ притоковъ р. Б. и М. Биры. Высота отдѣльныхъ его вершинъ достигаетъ 2.000 фт. Хребетъ покрытъ рѣдкимъ дубовымъ лѣсомъ, проходимъ и доступенъ для движенія пѣхоты и конницы въ разсыпномъ строю. Движеніе въ сомкнутыхъ колоннахъ возможно по долинамъ рѣкъ, берущихъ начало въ этомъ хребтѣ, но при условіи расчистки мелкаго кустарника. Крутизна скатовъ на перевалахъ достигаетъ 20°, мѣстами же встрѣчаются узкія глубокія лощины съ крутизною скатовъ въ 45°. Но наиболѣе крутыя мѣста есть возможность обойти по косогорамъ и такимъ образомъ возможно провести двуколочный обозъ и горную артиллерію.

Такъ же какъ въ вышеописанномъ раіонѣ никакихъ путей сообщенія здѣсь нѣтъ и хребетъ становится еще менѣе доступенъ, потому что со всѣхъ сторонъ окруженъ болотистой равниной.

Находясь внѣ возможныхъ операціонныхъ направленій, хребетъ этотъ имѣетъ значеніе лишь какъ препятствіе для движенія въ направленіи къ сѣверу вдоль р. Б. Биры.

Хребетъ Чурки. На продолженіи только что описаннаго хребта Ульдури находится хребетъ Малые и Большіе Чурки, хребетъ Даурскій и хребетъ Добринскій.

Направленіе главнаго гребня хребта съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Длина хребта около 25 верстъ и ширина [между верховьями рѣкъ Солонецной и Моляровецъ (Мириловецъ)] около 20 верстъ. Высота отдѣльныхъ вершинъ хребта достигаетъ 2.000—2.400 фут. (Сахарная Голова). Скаты главнаго хребта у самаго гребня круты, скалисты и покрыты во многихъ мѣстахъ огромными глыбами гранита (гора Жерновая). Отроги, отдѣляющіеся отъ главнаго хребта къ юго-западу, коротки и падаютъ крутыми скатами въ долины протекающихъ здѣсь рѣкъ.

Какъ главный хребетъ, такъ и его отроги покрыты преимущественно рѣдкимъ лѣсомъ, который на южныхъ склонахъ заканчивается чахлымъ подлѣскомъ; лишь на главномъ хребтѣ лѣсъ мѣстами становится гуще.

Вообще же хребетъ Большіе Чурки можно считать проходимымъ для пѣхоты и конницы по всѣмъ направленіямъ, для колеснаго же движенія онъ недоступенъ. Черезъ самый хребетъ, кромѣ тропъ, дорогъ нѣтъ.

Хребетъ Большіе Чурки соединяется съ хребтомъ М. Чурки узкой сѣдловиной, отъ которой беретъ начало рѣчка Мириловецъ.

Высота этого хребта незначительная; отдѣльныя вершины его достигаютъ до 1.300 фут.; покрытъ групповымъ лѣсомъ и доступенъ для движенія пѣхоты, конницы и для колеснаго движенія въ сухое время.

Даурскій хребетъ. Даурскій хребетъ связывается съ хребтомъ Б. Чурки плоской сѣдловиной.

Протяженіе хребта въ длину около 28 верстъ. Даурскій хребетъ можно раздѣлить на двѣ части, отдѣленныя другъ отъ друга переваломъ, по которому прошла колесная дорога въ городъ Хабаровскъ. I-я часть этого хребта представляетъ собою, какъ бы рядъ небольшихъ высотъ, связанныхъ между собою въ одно цѣлое на протяженіи около 12 верстъ. Эта часть хребта пологими скатами спускается въ окружающую Даурскій хребетъ равнину; скаты каменисты, покрыты рѣдкой растительностью. Движеніе черезъ него въ долину Унгунъ возможно для войскъ

всѣхъ родовъ оружія, при условіи расчистки для колеснаго движенія путей рабочими командами.

Вторая половина Даурскаго хребта отъ перевала представляетъ собою горный кряжъ высотою около 250—300 саж.; скаты этой части хребта каменисты, покрыты по хребту густымъ лѣсомъ по самому гребню; по мѣрѣ же перехода въ равнину, лѣсъ становится на скатахъ рѣдкимъ и вполнѣ доступнымъ для движенія. Крутизна скатовъ достигаетъ мѣстами 25—30°.

Движеніе возможно въ разсыпномъ строю для пѣхоты и конницы.

Хребетъ Добринскій. Хребетъ Добринскій состоитъ изъ небольшихъ отдѣльныхъ высотъ и небольшихъ хребтиковъ незначительной высоты, которые отъ хут. Биджанскаго тянутся въ юго-западномъ направленіи; покрытъ рѣдкимъ дубнякомъ, препятствій для движенія не представляетъ.

Кромѣ этихъ хребтовъ, къ юго-востоку отъ хребта Чурки, по берегу Амура расположенъ хребетъ Воскресенскій (Воскресенскія Сопки) и къ юго-западу отъ Добринскаго, какъ бы на его продолженіи—Венцелевскія сопки (у хут. Венцелевскаго).

Почва Буреинскаго хребта и его отроговъ. На горныхъ хребтахъ, на каменистой подпочвѣ находится слой перегноя растительныхъ веществъ, имѣющій черную окраску; толщина перегноя, въ зависимости отъ крутизны скатовъ, не превышаетъ иногда 1—5 верш. Перегной крайне рыхлый.

На крутыхъ скатахъ слой перегноя очень тонокъ, вслѣдствіе чего при малѣйшемъ вѣтрѣ деревья, не имѣя достаточной опоры почвы, валятся иногда цѣлой массой. Въ бассейнѣ рѣки Кимкана приходилось наблюдать свалившіяся одновременно деревья на площади въ 50 кв. саженъ.

Тамъ, гдѣ скаты положе, растительный слой значительно больше, но вслѣдствіе рыхлости перегноя и здѣсь образуется огромное количество валежника. На скатахъ, обращенныхъ къ сѣверу, почти всюду мхи или болотная, торфянистая почва, а иногда то и другое вмѣстѣ. Въ долинахъ рѣкъ почва болотная, причемъ верхній слой образовался такъ же, какъ и на хребтахъ изъ перегноя растеній и разложенія корчей.

Въ бассейнѣ рѣки Сутара почва торфянистая, а на возвышенныхъ мѣстахъ глинистая, покрытая перегноемъ.

Подпочва долины преимущественно песчаная.

Изъ крупнаго рѣчного песку, каменистая подпочва преимущественно въ долинахъ рѣкъ, текущихъ къ югу.

Толщина болотнаго и торфянистаго слоя въ долинахъ довольно разнообразна. Въ долинахъ южныхъ склоновъ, въ особенности тамъ, гдѣ вырублены лѣса, толщина слоя отъ 1—4 верш.

Въ долинахъ рѣкъ, текущихъ къ сѣверу—до одного аршина и болѣе.

Горный участокъ, начиная отъ сѣверной границы Гуджакъ-Селчуга до параллели Кимканскаго перевала, покрытъ густыми, труднопроходимыми, мѣшанными лѣсами, поросшими кустарникомъ и заваленными огромнымъ количествомъ бурелома.

Только участки, переходящіе въ равнину, покрыты болѣе рѣдкими лѣсами, преимущественно лиственныхъ породъ. Труднопроходимость этого раіона увеличивается еще крутыми, каменистыми скатами отроговъ, направляющимися между притоками рѣкъ Б. Биры и Хингана, а равно болотистыми долинами и логами рѣкъ и ручьевъ.

Къ югу отъ указанной параллели описанный характеръ лѣсовъ сохраняется какъ на главномъ хребта М. Хингана, такъ и на его отрогахъ; но по мѣрѣ приближенія къ долинамъ рѣкъ Хингана и Амура, а также при переходѣ горныхъ отроговъ въ равнинные участки, лѣса измѣняются, причемъ на окраинахъ горнаго раіона преобладаютъ лиственные дубовые лѣса.

Долина рѣки Хингана преимущественно открытая, долины же впадающихъ въ р. Хинганъ притоковъ покрыты въ своихъ низовьяхъ лѣсными группами. Такія же группы лѣса покрываютъ собою пологіе скаты отроговъ М. Хингана, спускающіеся къ р. Хингану.

Въ долинѣ рѣки Амура отъ хут. Пашкова до ст. Екатерино-Никольской лѣса расположены слѣдующимъ образомъ.

Узкая полоса вдоль берега Амура отъ хут. Пашкова до хут. Сторожевскаго представляетъ собой хотя и сплошные, но рѣдкіе мѣшанные лѣса безъ бурелома и густыхъ зарослей.

На участкѣ отъ хут. Сторожевскаго до станицы Радде полоса мѣстности шириной отъ 1 до 5 верстъ, покрытая небольшими перелѣсками преимущественно лиственнаго лѣса—дубняка; такими же перелѣсками покрыты и долины рѣкъ Бушули, Соболиной и другихъ притоковъ р. Амура.

Скаты на этомъ участкѣ, непосредственно переходящіе въ долины, тоже покрыты вполнѣ проходимыми лѣсами.

Линія, разграничивающая на участкѣ отъ Пашкова до Радде труднопроходимые густые лѣса отъ вполнѣ проходимыхъ, приблизительно по верховьямъ вышеупомянутыхъ рѣкъ: Бушули, Соболиной, Кочковки и Лагаря, опускаясь отъ ст. Радде.

Отъ Радде до ст. Поликарповки преобладаютъ сплошные, довольно густые лѣса и только вблизи почтовой тропы узкая полоса проходима для пѣхоты, конницы въ разомкнутыхъ строяхъ и горной артиллеріи (вьючной). Участки, покрытые перелѣсками, встрѣчаются вблизи выс. Марьинскаго и на нижнемъ теченіи р.р. Дичуна, Стариковой, а также въ долинѣ р. Помпеевки, гдѣ на протяженіи около 25 вер. скаты, падающіе къ долинѣ, покрыты весьма жидкими лѣсами.

„Лѣтомъ взоръ не проникаетъ сквозь густую зелень, пишетъ Радде, природа въ полной дѣвственной силѣ произвела такую роскошную растительность, что лишь съ большимъ трудомъ можно пробраться между этими кустами и кустарниками.

Эта роскошная прибрежная растительность, между которой, кромѣ вьющихся растеній, и папоротники играютъ значительную роль, служитъ типическою формою для Хинганскаго хребта; она принадлежитъ ему исключительно, ибо по мѣрѣ удаленія отъ него внизъ по теченію рѣки, хотя роскошь флоры и не совсѣмъ исчезаетъ, однакожъ, заграждающія путь вьющіяся растенія становятся рѣже“...

Труднопроходимость лѣсовъ по мѣрѣ удаленія отъ побережья Амура увеличивается, кромѣ валежника здѣсь представляетъ препятствіе еще кустарникъ, возвышающійся непроницаемой стѣной, совершенно не позволяющей оріентироваться.

Зейско-Буреинская равнина, начинающаяся отъ низовьевъ Селемджи, тянется вдоль Зеи и Амура до впадающей въ послѣдній рѣки Хинганъ, ограничена съ востока и сѣверо-востока южною частью Буреинскаго хребта и его отрогами (горами Осинда, Агимунь и хребтомъ Турана). По характеру своей поверхности она состоитъ изъ участковъ возвышенно-равнинныхъ, изрѣдка всхолмленныхъ съ кое-гдѣ выдвигающимися отдѣльными сопками, постепенно сливающимися съ предгорьями горныхъ хребтовъ и низменныхъ луговыхъ прирѣчныхъ долинъ.

Пространство, простирающееся отъ Селемджи до средней и нижней Томи и далѣе по р.р. Бѣлой, Будиндѣ и Завитой до Нижней Буреи, ограниченное съ сѣверо-востока хребтомъ Турана, представляетъ обширную площадь (около 20.000 кв. верстъ по вычисленію Коржинскаго) возвышенно-равниннаго характера, опускающуюся къ низменнымъ прирѣчнымъ долинамъ Зеи и Амура, большею частью, крутымъ уступомъ.

Уступъ этотъ, возвышающійся на 3—8 саженей надъ прирѣчными долинами, составляетъ ихъ нагорные берега. Въ низо-

вьяхъ рѣки Зеи, начиная отъ д. Владиміровки, уступъ, возвышенной надъ ея долиной равнины, сначала тянется въ 3—4 вер. отъ нея, а въ томъ мѣстѣ, гдѣ она рѣзко уклоняется на западъ, въ 12 верстахъ. По сліяніи Зеи съ Амуромъ, онъ идетъ въ разстояніи въ 7—8 верстъ отъ послѣдняго. Отъ хут. Куропаткинскаго уступъ этотъ слѣдуетъ въ значительномъ отдаленіи отъ Амура, удаляясь отъ него на 20 верстъ, а у станицы Поярковой подходитъ къ самому Амуру, образуя его крутой, нагорный берегъ.

Такимъ образомъ, лѣвобереговая низменная долина Амура на протяженіи 154 верстъ отъ устья рѣки Зеи до ст. Поярковой, не прерываясь имѣетъ отъ 7—20 верстъ ширины. Ниже ст. Поярковой холмы лѣваго нагорнаго берега отходятъ вновь отъ рѣки версты на три.

Противъ хут. Купріяновскаго лѣвый нагорный берегъ находится на значительномъ разстояніи и только въ 10 верстахъ выше устья рѣки Буреи его холмы приближаются къ Амуру версты на 3—4.

Начиная отъ устья рѣки Буреи, низменная лѣвобереговая равнина имѣетъ въ ширину 20—30 верстъ почти на всемъ протяженіи до впаденія рѣки Хинганъ, суживаясь лишь ниже хут. Сагибовскаго до 8—6 вер.

Простирающаяся къ востоку отъ низменныхъ долинъ Зеи и Амура, возвышенная плоская равнина имѣетъ отъ 50 до 200 фут. превышенія надъ поверхностью этихъ долинъ.

Эта равнина имѣетъ характеръ открытой степи, съ общей небольшой покатостью къ сторонѣ Зеи и Амура, что подтверждается слѣдующими гипсометрическими данными:

Точка при сліяніи р. Томи съ Зеей (50°50′ с. ш. 97°40′ в. д.)—550 фут. *).

Долина у. г. Благовѣщенска (50°16′ с. ш. 97°13′ в. д.)—390 фут. **).

Высота ноля водомѣрнаго поста у ст. Поярковой (48°37′ с. ш 98°20′ в. д.)—369 фут.

Равнина р. Томи, между Б. Горбылемъ и Тишиной (50°40′ с. ш. 100°28′ в. д.)—820 фут. ***).

Р. Безымянка между Шеваки (у р. Монмальты) и р. Томью

*) По Кропоткину.

**) По Шмидту.

***) Управленіе водныхъ путей Амурскаго бассейна.

вблизи хребта Турана, водораздѣла Буреи и Томи (50°41′ с. ш. 100°30′ в. д.)—144 фут.

Лощины, впадающихъ въ Зею и Амуръ притоковъ, прорѣзывающія въ различныхъ направленіяхъ поверхность этой равнины, придаютъ ей волнистый, а по мѣрѣ приближенія къ хребту Турана и холмистый характеръ.

Отъ устья рѣки Селемджи до рѣки Бирмы поверхность возвышенной равнины имѣетъ пересѣченный характеръ, причемъ къ сторонѣ Бирмы онъ принимаетъ характеръ высокаго увала. Мѣстами этотъ увалъ отходитъ отъ Бирмы; но, въ общемъ, водораздѣлъ между Бирмой и системой рѣчекъ, впадающихъ въ Селемджу и Зею, проходитъ недалеко отъ нея.

Долина рѣки Бирмы на большей части своего протяженія представляетъ болото, непроходимое въ дождливое время. Только изрѣдка попадаются сухія релки, состоящія изъ сыпучаго песка.

Вслѣдъ за болотистой долиной Бирмы начинается пологій подъемъ, который раздѣляется падями, впадающими въ Бирму. Въ нижнемъ своемъ теченіи пади эти часто топки и съ трудомъ проходимы послѣ дождей; выше онѣ болѣе сухи, и въ вершинахъ переходятъ въ мокрыя степи. Водораздѣлы между ними всегда представляютъ сырыя степи. Правый увалъ пади обыкновенно выше и покрытъ мѣшаннымъ лѣсомъ; надъ увалами часто тянутся, съ одной или съ обѣихъ сторонъ, полоски сухой степи. По мѣрѣ удаленія отъ Бирмы и приближенія къ водораздѣлу мѣстность принимаетъ болѣе возвышенный и пересѣченный рельефъ, и сообразно съ этимъ увеличивается и количество лѣса. На водораздѣлѣ лѣсъ господствуетъ, что представляетъ рѣдкое явленіе въ раіонѣ, гдѣ въ общемъ преобладаетъ степь. Лѣсъ этотъ начинается верстахъ въ 10—15 отъ Бирмы и занимаетъ, съ большими или меньшими перерывами, все пространство до Томи, захватывая при этомъ вершины, такъ называемой „Боровой Пади“.

Раіонъ этотъ дѣлится на двѣ части: на половину прилегающую къ Бирмѣ, шириной отъ 10 до 15 верстъ, представляющую изъ себя сырую лѣсостепь слабо пересѣченнаго рельефа; и на гористую лѣсную площадь въ вершинахъ Боровой Пади и падей, впадающихъ съ одной стороны въ Бирму, съ другой въ Томь.

Водораздѣлъ между Томью и Бѣлой расположенъ ближе къ послѣдней, по общему правилу, что правые увалы выше, а

пади, падающія съ нихъ короче и круче лѣвыхъ уваловъ и падей. Рѣзкаго водораздѣла не наблюдается, по крайней мѣрѣ по направленію отъ деревни Новой къ дер. Верхне-Бѣлой и отъ деревни Ключи къ дер. Троицкой. Сплошныхъ лѣсовъ, подобныхъ тѣмъ, которые были, уже не встрѣчается. При движеніи на югъ, мѣстность постепенно теряетъ характеръ лѣсостепи и принимаетъ скорѣе чисто-степной характеръ, съ отдѣльными рѣдкими колками черной березы.

Водораздѣлъ къ сторонѣ Бѣлой имѣетъ пересѣченный характеръ, будучи изрѣзанъ короткими и крупными падями. Высокій увалъ круто спускается въ долину Бѣлой.

Водораздѣлъ между Бѣлой и Будиндой представляетъ буквальное повтореніе того, что сказано было раньше о водораздѣлѣ между Томью и Бѣлой. Благодаря тому, что линія водораздѣла проходитъ здѣсь далѣе отъ Будинды, въ нее съ сѣвера впадаютъ сравнительно большія и пологія пади.

Въ общемъ рельефъ къ западу отъ дороги изъ д. Новой въ д. Екатеринославку имѣетъ сглаженный характеръ, однако, долго не принимаетъ характера равнины.

На востокъ отъ этой дороги мѣстность начинаетъ принимать болѣе дикій характеръ. Чаще встрѣчаются значительныя площади лѣса. Сырыя степи начинаютъ господствовать все болѣе безраздѣльно.

Подъемъ къ водораздѣлу между Будиндой и Завитой имѣетъ въ общемъ вышеописанный характеръ, но тотчасъ же за водораздѣломъ начинается страна, значительно отличающаяся отъ ранѣе описанной. До этого водораздѣла преимущественно преобладали равнины съ незначительными склонами; однообразный ихъ видъ нарушался только высокими правыми увалами падей и рѣкъ. Теперь же ихъ смѣняетъ раіонъ, носящій характеръ холмистой страны, на окраинахъ изрѣзанной глубокими падями и долинами рѣкъ.

За переваломъ отъ Будинды къ Завитой, который вообще значительно выше обоихъ предыдущихъ, мѣстность пріобрѣтаетъ пересѣченный рельефъ. До Завитой онъ имѣетъ характеръ края высокаго плато, прорѣзаннаго широкими и глубокими падями. За самымъ водораздѣломъ, который покрытъ почти чистыми бѣлоберезовыми лѣсами, появляется черная береза и дубъ, которые спорятъ за преобладаніе; на болѣе крутыхъ склонахъ господствуетъ кустарный дубъ, на болѣе пологихъ—черная береза.

Почти такая же картина гористой страны представляется по

дорогѣ изъ Платовой въ Кутилову и изъ Екатеринославки въ Бѣлый Яръ. На днѣ падей сравнительно незначительныя площади суглинистыхъ и супесчанистыхъ почвъ, на склонахъ и водораздѣлахъ попадаются значительныя ровныя площади, встрѣчаются настоящія сырыя степи.

Долина Завитой имѣетъ здѣсь, между Платовой и Бѣлымъ Яромъ, 6—7 верстъ. За ней постепенно поднимается пологій лѣвый увалъ, переходящій въ свою очередь въ холмистую страну, изъ которой берутъ начало рѣчки Меркушинка и Камышенка съ одной стороны, Купріяниха и Райчика съ другой и правые притоки Буреи съ третьей стороны.

По дорогѣ изъ Платовой въ дер. Камышенку сначала идетъ пологій подъемъ, покрытый сырыми степями, а затѣмъ мѣстность принимаетъ болѣе пересѣченный характеръ. Она изрѣзана широкими и пологими падями, впадающими въ Камышенку и Завитую. Склоны горъ здѣсь не велики.

Такой характеръ мѣстности сохраняется и далѣе на югъ по направленію къ водораздѣлу съ Купріянихой и Райчихой.

На востокъ по дорогѣ на Рогожинское, Зимовье, Старовку и Бахиреву раскинулась страна, весьма похожая на только что описанную.

Вся остальная поверхность приподнятой части Зазейскаго раіона, къ югу отъ линіи Черемухово-Ново-Александровское, носитъ равнинный характеръ, мѣстами прорѣзана неглубокими, широкими долинами. Долины эти, въ большинствѣ случаевъ, сильно заболочены. Нѣкоторыя изъ нихъ орошаются рѣками Алимомъ, Гильчиномъ, Уртуемъ и Топкачемъ. Пространства между долинами рѣкъ и падями открытыя, ровныя и почти всюду или воздѣланы подъ пашни, или уже предназначены для этой цѣли. Лѣсовъ почти нѣтъ, если не считать порослей возлѣ деревень, станицъ и мѣстъ, гдѣ до 1900 года были расположены селенья Манчжуръ.

Отъ с. Ильинскаго къ Михайловскому поверхность становится неровной, долины сильно суживаются, а раздѣляющіе ихъ увалы становятся болѣе высокими и покрыты остатками, нѣкогда бывшихъ здѣсь, крупныхъ лѣсовъ.

Профиль рельефа на пространствѣ отъ Завитой до Буреи, въ направленіи съ юга на сѣверъ, представляетъ три террасообразные уступа, поднимающіеся одинъ надъ другимъ, начиная отъ долины Амура. Первая терраса, распространяющаяся до линіи деревень Михайловское, Райчиха, Домиканъ, имѣетъ вышину

надъ уровнемъ воды въ Амурѣ до 50 фт. Вторая терраса,—до линіи Бахерева, Платова, уже поднимается мѣстами до 200 фт. и третья—далѣе къ Пайканскому складу, высшія точки которой имѣютъ относительную высоту до 500 фт.

Общее направленіе этихъ террасъ на юго-западъ, съ сильнымъ выступленіемъ въ средней своей части прямо на югъ.

Горы здѣсь встрѣчаются по преимуществу вблизи береговъ Буреи и то сѣвернѣе параллели Домикана.

Остальное пространство сильно всхолмлено, мѣстами прорѣзано глубокими долинами, скаты береговъ которыхъ доходятъ иногда до 30—40 градусовъ.

Между горами и глубокими долинами залегаютъ плодородныя, хорошо орошаемыя плоскогорія.

Мѣстность къ востоку отъ Буреи и почти до самой Архары по рельефу въ профили мало чѣмъ отличается отъ только что описанной. Тѣ же террасы, что и тамъ, но только идущія въ юго-западномъ направленіи, при чемъ плодородныя площади расположены по долинамъ рѣкъ. Лѣсовъ значительно больше. Горы—массивнѣе, особенно сѣвернѣе линіи Домиканъ-Аркадіе-Семеновское. Еще дальше къ сѣверу идетъ уже дикая, ненаселенная тайга, покрывающая высокіе горные отроги, состоящіе большею частью изъ каменистыхъ породъ, съ крутыми скатами (до 45 градусовъ), болотистыми труднопроходимыми долинами. Встрѣчающіяся исключительно по берегамъ рѣкъ, равнины, за малымъ исключеніемъ, представляютъ или сплошныя мари, или сильно заболоченные, кочковатые луга, мало пригодные для земледѣльческой культуры.

Мѣстность между рѣками Архарой и Хинганомъ по своимъ топографическимъ свойствамъ раздѣляется на двѣ почти равныя части—сѣверо-восточную—гористую и юго-западную—равнинную. Границей между этими участками является „колесная" дорога отъ д. Аркадіе-Семеновской на хуторъ Пашковскій. Нагорная часть состоитъ изъ отроговъ горъ Осинда и западныхъ склоновъ Буреинскаго хребта (Хингана), придающихъ ей увально гористый характеръ. Склоны хребтовъ къ долинамъ пологи и зачастую незамѣтно сливаются съ рѣчными долинами. Почти всѣ увалы, въ верховьяхъ долинъ, падей и распадковъ имѣютъ крутые склоны, такъ какъ, переходя въ водораздѣльные хребты, достигаютъ въ наивысшихъ точкахъ 350—1.400 фт. высоты надъ уровнемъ водъ р. Амура. Вся эта мѣстность сильно пересѣчена широкими, многочисленными рѣчными долинами, изъ коихъ наи-

болѣе значительныя принадлежатъ рѣкамъ: Узурчикану, Мутной Грязной, Урилу, Ганукану и Сухуину. Долины эти, расширяясь при своихъ устьяхъ, мѣстами до нѣсколькихъ верстъ, постепенно суживаются къ вершинамъ. Въ такомъ же отношеніи находятся и склоны хребтовъ; чѣмъ ближе къ устьямъ долинъ, тѣмъ болѣе они пологи и мѣстами даже незамѣтно сливаются съ долинами и наоборотъ.

Равнинная часть района, составляющая долину рѣки Амура, представляетъ собой низменное обширное пространство, съ едва замѣтнымъ склономъ къ Амуру и легкимъ возвышеніемъ у самой рѣки. Послѣднее обстоятельство препятствуетъ стоку излишней влаги и служитъ главной причиной заболоченности этой части раіона, до степени ея полной непригодности для колонизаціи, за исключеніемъ лишь болѣе возвышенныхъ равнинъ по лѣвому берегу рѣки Архары и вблизи отъ берега рѣки Амура.

Низменная часть Зейско-Буреинской равнины. Прирѣчныя долины р.р. Зеи и Амура представляютъ преимущественно безлѣсныя низменности, едва замѣтно волнистыя со множествомъ луговыхъ пространствъ,—болотъ и ложбинъ, пересѣкающихъ ее по всѣмъ направленіямъ и связанныхъ какъ между собою, такъ и съ Амуромъ и Зеей притоками и логами. Во время половодья всѣ эти ложбины и болотистыя мѣста, заливаемыя водой, представляютъ обширныя озерныя группы, иногда совершенно непроходимыя.

По спадѣ воды большая часть долины представляетъ мокрые луга и непроходимыя болота съ трясинами и множествомъ озеръ. Болота подобнаго характера тянутся на значительномъ протяженіи, почти непрерывно вдоль уступа возвышенной части равнины, довольно широкой полосой.

Лѣтомъ, когда высокія болотныя травы и густые камыши покрываютъ громадныя площади этихъ болотъ одноколернымъ зеленымъ ковромъ, они кажутся вполнѣ доступными и пригодными для культуры.

Но это только кажется. Въ нѣсколькихъ шагахъ отъ твердаго берега нога глубоко вязнетъ, верхній слой начинаетъ колебаться и показывается вода. Чѣмъ дальше, тѣмъ глубина становится болѣе и „зыбуны“ принимаютъ значительные размѣры, высокіе травы и камыши представляютъ сплошную стѣну. Идти становится трудно. Встрѣчающіяся „окна“, замаскированныя густой растительностью, угрожаютъ опасностью — попасть подъ слой дневной поверхности болота.

Во время большихъ наводненій Амура и Зеи прирѣчныя долины затопляются на значительное разстояніе, прекращая сообщеніе по долинѣ. Послѣ такихъ наводненій, размытыя дороги, глубокія ложбины, полныя воды и безконечныя топи долго еще затрудняютъ движеніе въ этихъ мѣстахъ.

Долина рѣки Зеи, имѣющая около 3—4 вер. ширины, расширяющаяся ниже устья Будунды до 12 верстъ, представляетъ луговую низину, возвышающуюся надъ уровнемъ воды не болѣе 1—2 саж. Низина эта, покрытая высокой болотистой растительностью, усѣяна цѣлою сѣтью озеръ и болотистыхъ пространствъ, среди которыхъ сухія мѣста разбросаны небольшими островками и узкими полосами, поросшими мелкимъ кустарникомъ. Озера здѣсь попадаются повсюду.

Значительная озерно-болотистая полоса тянется вдоль скатовъ возвышеннаго уступа, на которомъ расположены селенія Черемуховское, Богородское и д. Петропавловка, Березовка и Семиозерки. Впрочемъ, въ направленіи на югъ сухихъ пространствъ встрѣчается значительно болѣе и характеръ травяного покрова переходитъ въ луговой, а мѣстами даже въ степной. У дер. Петропавловской заболоченное пространство ограничивается уже болотистой долиной р. Самарки.

Въ раіонѣ между дорогами изъ Будундинскаго монастыря на хут. Волковскій и отъ перевоза черезъ рѣку Зею у Благовѣщенска къ постоялому двору, расположено болотистое пространство, проходимое только въ немногихъ опредѣленныхъ направленіяхъ и то, большею частью по гатямъ.

Прибрежная долина Амура отъ устья рѣки Зеи до стан. Поярковой, имѣющая въ ширину отъ 7 до 20 верстъ, также на большей своей части представляетъ болотистую низменность. Наибольшее количество болотистыхъ пространствъ и озеръ сосредоточено въ раіонѣ между устьями р.р. Зеи и Тапчака. Нѣкоторыя рѣчки, какъ Хани-Хорха, Манга, Бирганъ, Большой Гольчинъ протекаютъ по настолько болотистымъ долинамъ, что нерѣдко исчезаютъ среди болотъ. Только у своихъ устій, гдѣ берега сухи, онѣ принимаютъ видъ рѣкъ. Теченіе этихъ рѣкъ настолько слабо, что онѣ имѣютъ характеръ стоячихъ водъ. Переходъ вбродъ черезъ нихъ, благодаря топкости дна, весьма труденъ, несмотря на небольшую глубину.

Въ этой части Амурской долины встрѣчается большое число озеръ болотистаго характера. Берега ихъ состоятъ изъ трясинъ и зыбуновъ, поросшихъ высокою травою, и вообще труднодо-

ступны. Озеръ съ крутыми берегами очень мало. Въ большинствѣ случаевъ онѣ имѣютъ удлиненную форму и, соединяясь посредствомъ протокъ съ Амуромъ, въ зависимости отъ колебанія его уровня, измѣняютъ свою глубину, а въ мелководье и совершенно пересыхаютъ.

На протяженіи отъ рѣки Топчака до рѣки Завитой болотистыя пространства встрѣчаются преимущественно въ долинахъ рѣкъ.

Отъ ст. Поярковой до впаденія рѣки Буреи лѣвобереговая долина Амура имѣетъ также низменный и пересѣченный характеръ.

Ниже устья рѣки Буреи долина расширяется до 20—25 вер. Лѣваго нагорнаго берега съ рѣки не видно. Эта низменная долина состоитъ изъ болотистыхъ и луговыхъ пространствъ, большею частью, идущихъ параллельно Амуру и связанныхъ между собою логами и текущими по нимъ рѣками. Встрѣчающіяся тутъ озера также имѣютъ удлиненную форму по направленію теченія Амура. Сузившись до 8—6 верстъ ниже хут. Сагибовскаго, долина эта заканчивается у хут. Пашкова.

„Область, доходящая до Буреинскаго хребта (по описанію Максимовича) *) представляетъ исключительно луговую степь. Лѣсовъ на ней или совсѣмъ нѣтъ, или они рѣдки и тонкоствольны; постоянную принадлежность ихъ составляютъ лѣсныя деревья верхняго уступа (т. е. до устья Зеи), за исключеніемъ нѣсколькихъ новыхъ формъ, которыя, однако, не распространяются далѣе ближайшихъ окрестностей рѣки. Луговая степь отличается, во-первыхъ, преобладаніемъ высокихъ злаковъ, растущихъ кустами и покрывающихъ почву сплошнымъ ковромъ растеній, во-вторыхъ, относительнымъ недостаткомъ въ большихъ цвѣтахъ и, наконецъ, болѣе сильнымъ развитіемъ листьевъ, вслѣдствіе котораго рѣже видны разсѣченные или узкіе и сухіе листья. Уже ранѣе указано на внезапность, съ которою на лѣвомъ берегу Амура степь смѣняется лугомъ (переходъ возвышенной степной равнины къ низменности). У самаго устья Зеи находится сырая луговая низменность, подверженная частымъ наводненіямъ; съ своей густою и высокою травою . . . . . она, главнымъ образомъ, обусловливаетъ этотъ контрастъ“, и мы видимъ передъ собою совершенно плоскую равнину, которая даже въ самыхъ тощихъ мѣстахъ своихъ напоминаетъ самые роскош-

*) Записки Императорской Академіи Наукъ, т. IV кн. I 1862 г.

ные пункты степи и большею частью покрыта ковромъ высокихъ, въ человѣческій ростъ, злаковъ; „лѣса начинаются лишь за устьемъ Буреи; немногіе холмы здѣсь покрыты рѣдкимъ и малорослымъ дубомъ, а въ нѣкоторыхъ болѣе высокихъ мѣстностяхъ встрѣчаются молодые отдѣльные дубы и черная береза, къ которой тамъ, гдѣ прекращаются дубы, присоединяется обыкновенная береза"...

Зейско-Буреинская равнина, по мнѣнію Боголюбскаго *), нѣкогда, вмѣстѣ съ лежащими на востокъ отъ нея пространствами, представляла изъ себя дно обширнаго прѣсноводнаго бассейна, который постепенно заполнялся осадками, доставляющимися впадающими въ него притоками. Вслѣдствіе поднятія материка, а также размыва хребтовъ, запиравшихъ бассейнъ, онъ обсохъ, причемъ дѣйствіемъ сбѣгавшей воды были образованы долины главныхъ и второстепенныхъ падей и рѣкъ, расчленяющихъ въ настоящее время рельефъ Зейско-Буреинской низменности. Такимъ образомъ, геологическое строеніе изображается имъ какъ котловина въ коренныхъ горнокаменныхъ породахъ, заполненная осадками прѣсноводнаго или слабосоленаго озера, третичнаго или послѣтретичнаго періода.

На изверженныхъ горнокаменныхъ породахъ лежатъ продукты непосредственнаго разрушенія этихъ породъ—дресва, а на ней тонкій слой (въ 0,5 аршина) бѣлой, сѣрой и зеленой глины. На глинахъ, по согласнымъ показаніямъ многихъ наблюдателей, лежатъ мощные пласты песчаныхъ наносовъ, достигающіе толщины нѣсколькихъ саж. На пескахъ же, сравнительно тонкимъ слоемъ, залегаетъ глина.

Во время дождей насыщеніе почвы водой до предѣла влажности происходитъ довольно быстро, такъ какъ разрыхленный перегнойный ея слой большею частью не толстъ, а проникнуть на значительную глубину, въ мало-измѣненныхъ глинистыхъ горизонтахъ, она не въ состояніи. Остающееся на поверхности значительное количество атмосферной воды стекаетъ весьма медленно, благодаря незначительной крутизнѣ скатовъ (не превышающей 2—3°) равнины.

Богатая растительность и особенно остатки прошлогодней травы, лежащіе на поверхности почвы въ видѣ мертваго покрова, еще болѣе замедляютъ стокъ воды. Такимъ образомъ происходитъ заболачиваніе степей и низменныхъ луговыхъ пространствъ.

*) Очеркъ Амурскаго края, Приморской области и острова Сахалина.

Степь, насыщенная влагой на глубину нѣсколькихъ вершковъ, раскисаетъ настолько, что дѣлаетъ невозможнымъ всякое по ней передвиженіе. На пашняхъ, расположенныхъ по тѣмъ же почвамъ, наблюдаются совершенно аналогичныя явленія. Не только работы, но и просто передвиженіе по пашнѣ становится невозможнымъ.

Это явленіе наблюдается особенно рѣзко на сырыхъ степяхъ, расположенныхъ на глинистыхъ подпочвахъ; даже на крутыхъ склонахъ почва подвержена заболачиванію.

Пересѣченныя мѣстности, поросшія дубнякомъ при глинистыхъ почвахъ, становятся въ мокрые годы столь же непроходимыми, какъ старыя степи.

Свободными отъ этихъ явленій можно считать только земли на проницаемыхъ подпочвахъ (пески, суглинки и легкіе суглинки), не допускающихъ излишняго накопленія влаги.

Зейско-Буреинская равнина большею частью состоитъ изъ степныхъ пространствъ, покрытыхъ ковромъ высокихъ, въ человѣческій ростъ, злаковъ. Лѣса на ней встрѣчаются небольшими отдѣльными группами, преимущественно лиственныхъ породъ. И только по долинамъ р.р. Бирмы, Томи и Бѣлой, впадающихъ въ Зею, и въ районѣ Завитой и Мутной они покрываютъ значительныя пространства.

Близъ устьевъ р.р. Бирмы и Томи расположены Молчановская и Андреевская казенныя дачи, а въ границахъ линіи отъ д. Ключей на Николаевку и Безнесеновку—Лохвицкая.

Лѣса здѣсь не густые, и скорѣе имѣютъ видъ отдѣльныхъ группъ, разбросанныхъ по площадямъ, покрытымъ мелкимъ лѣсомъ или кустарникомъ.

Господствующими лиственными породами являются черная и бѣлая береза, произрастающія преимущественно въ сѣверной и сѣверо-западной части раіона. Изъ хвойныхъ породъ преобладаетъ сосна, разбросанная небольшими группами по береговымъ увaламъ р. Томи и ея притоковъ.

Въ раіонѣ р.р. Завитой и Мутной лѣса также не покрываютъ сплошныхъ пространствъ; хотя открытыхъ, свободныхъ отъ лѣса, пространствъ сравнительно немного. Эти открытыя пространства очень часто представляютъ торфяныя болота (моховыя мари) съ вѣчной мерзлотой на глубинѣ около 1 аршина. Встрѣчаются также сухія степныя площади, пригодныя для культуры.

Лиственичные лѣса обыкновенно избираютъ покрытыя торфянымъ мхомъ рѣчныя и ручьевыя долины и пади, а также под-

горныя покати въ верховьяхъ рѣкъ. Подлѣскомъ служитъ молодая лиственица и бѣлая береза.

На обширныхъ моховыхъ маряхъ въ верховьяхъ Калачика, а также лѣвыхъ притоковъ Дикана и другихъ рѣчекъ близъ водораздѣльнаго хребта, встрѣчаются значительныя площади подъ низкорослой карликовой лиственицей. Лѣса эти, въ противоположность высокоствольнымъ, часто образуютъ непролазную чащу. Всѣ вѣтки этихъ деревьевъ унизаны аршинными прядями сѣрозеленаго и чернаго лишайника.

Наиболѣе распространены въ этомъ раіонѣ мѣшанные лѣса, покрывающіе преимущественно междурѣчныя долины. Въ этихъ лѣсахъ обыкновенно преобладаетъ или бѣлая береза съ дубомъ, или лиственица съ аянской елью.

Первыя двѣ породы распространены въ нагорьяхъ по линіи отъ Татакана на вершину Домикана и кое-гдѣ въ прибуреинской нагорной полосѣ.

Подлѣскомъ въ мѣшанныхъ лѣсахъ является обыкновенно папоротникъ и колючій орѣшникъ,—рѣже молодая береза. Длинные и многочисленные стволы этого кустарника, переплетаясь между собой, образуютъ густѣйшія заросли до 2-хъ саж. высотою, закрывающія все окружающее.

Передвигаться черезъ такую чащу безъ топора невозможно. Въ довершеніе трудной доступности такихъ зарослей на предгорныхъ склонахъ къ орѣшнику въ изобиліи присоединяется еще вьющійся кустарникъ (ліана). Подобныя мѣста часто встрѣчаются на водораздѣльныхъ хребтахъ.

Наиболѣе обширные березники находятся между среднимъ теченіемъ Татакана и Бургана, между Олгономъ и Изюбринымъ ручьемъ по лѣвобережному увалу рѣки Монмальты близъ устья Монмальтукана, а также между р.р. Чеугдой и Пайканомъ.

Еловые лѣса составляютъ особенность раіона. Они встрѣчаются главнымъ образомъ на вершинахъ и отрогахъ водораздѣла, между Диканомъ и рѣчками, впадающими въ Архару и Гонгоръ. Къ еловому насажденію въ небольшомъ количествѣ примѣшивается маньчжурскій кедръ. Кедры въ большомъ числѣ встрѣчаются на Дермунѣ.

Въ долинѣ Амура лѣса начинаются за устьемъ Буреи. Они преимущественно состоятъ изъ дуба, черной и бѣлой березы; въ низменныхъ мѣстахъ встрѣчается осина. Кромѣ того, попадаются вязъ, ольха, тополь и небольшія пробковыя деревья.

Такимъ образомъ раіонъ между Завитой и Мутной изоби-

луетъ разнообразными древесными породами и богатъ строевымъ лѣсомъ. Но благодаря порожистости рѣчекъ, дѣлающей невозможнымъ сплавъ лѣса, воспользоваться этими богатствами пока невозможно.

Амурско-Охотскій раіонъ. Раіонъ, лежащій къ западу отъ нижняго теченія р. Амура, вплоть до линіи: М. Бета—озеро Чакчагирское—село Малмыжское, по устройству своей поверхности представляетъ собою мѣстность весьма гористую, особенно въ сѣверной своей части, пересѣченную во многихъ направленіяхъ горными рѣчками и ручьями, протекающими въ болотистыхъ, нерѣдко весьма значительныхъ по размѣрамъ долинахъ, имѣющихъ мѣстами, главнымъ образомъ на сѣверѣ, характеръ сплошной тундры. Кромѣ рѣчекъ, по раіону разбросано много озеръ большей или меньшей величины, особенно внутри раіона. Почти вся поверхность его, за небольшими исключеніями, покрыта густымъ лѣсомъ, мѣстами выгорѣвшимъ, вслѣдствіе бывающихъ здѣсь ежегодно пожаровъ, и въ большинствѣ случаевъ представляющимъ сплошную первобытную тайгу.

Береговая линія раіона, омываемая съ сѣвера Охотскимъ моремъ и водами Амурскаго лимана, представляется довольно изрѣзанной, образуя многочисленные мысы, полуострова, заливы и бухты.

Почти полное отсутствіе сухопутныхъ путей сообщенія, за исключеніемъ нѣсколькихъ тропъ и водныхъ линій; ничтожная плотность населенія, весьма рѣдкіе и разбросанные на огромныя разстоянія небольшіе населенные пункты съ единственнымъ областнымъ городомъ Николаевскомъ, суровыя климатическія условія, въ связи съ бѣдностью культуры и упомянутыми выше топографическими свойствами раіона, придаютъ ему характеръ мѣстности первобытной, дикой, неприглядной съ весьма тяжелыми жизненными условіями.

Въ орографическомъ отношеніи разсматриваемый раіонъ рѣкой Амгунью можетъ быть раздѣленъ на 2 части: сѣверную, меньшую, весьма гористую, и южную—большую, менѣе гористую.

Основную массу высотъ сѣверной части раіона образуетъ хребетъ Мевачанъ, простирающійся съ востока въ сѣверо-западномъ направленіи, приблизительно до меридіана залива Рейнеке, а затѣмъ дугообразно поворачивающій на западъ и юго-западъ и оканчивающійся вблизи залива св. Николая.

Какъ бы продолженіемъ этого хребта служитъ хребетъ Кивунъ, простирающійся въ предѣлахъ раіона между рѣчкой Чидикчанъ и рѣкой Амгунью.

Къ хребту Кивунъ съ запада примыкаетъ хребетъ Токареу, идущій въ юго-восточномъ направленіи къ мысу Гроте.

Хребетъ Мевачанъ служитъ водораздѣломъ всѣхъ рѣкъ, впадающихъ въ рѣку Амуръ съ одной стороны и въ Охотское море съ другой. Отъ этого магистральнаго хребта на сѣверо-востокъ и юго-западъ отходятъ въ разныхъ направленіяхъ отвѣтвленія въ видѣ цѣлой системы горныхъ массивовъ, увѣнчанныхъ рядомъ сопокъ, въ большинствѣ случаевъ неправильной конической формы. По имѣющимся до настоящаго времени изслѣдованіямъ, высшая точка его находится у истоковъ рѣчки Верхней Патхи, достигая 296 саж. высоты надъ уровнемъ моря *).

Южные склоны какъ основного хребта, такъ и горныхъ отвѣтвленій его, говоря вообще, болѣе круты, нежели сѣверные. Часто встрѣчаются вершины со скалистыми, обрывистыми, нерѣдко совершенно отвѣсными обнаженіями.

Большая часть вершинъ безлѣсна, на нѣкоторыхъ растетъ кустарникъ и рѣдкій лѣсъ. Что же касается склоновъ, то они покрыты малодоступной тайгой или же горѣлымъ и сухостойнымъ лѣсомъ. Обыкновенно на верхнихъ частяхъ склоновъ лѣсъ болѣе рѣдкій, чѣмъ на нижнихъ, гдѣ онъ гуще и крупнѣе. Вслѣдствіе сѣвернаго положенія раіона и значительной высоты горъ, на многихъ вершинахъ, особенно съ сѣверной стороны, еще въ іюнѣ можно встрѣтить большія массы снѣга.

Вся горная система хребта Мевачана вулканическаго происхожденія и представляетъ скалистые массивы, покрытые тонкимъ слоемъ почвы, состоящей изъ песку, глины, ила и щебня. Вершины горъ по большей части не имѣютъ почвеннаго слоя, каменисты и поросли мохомъ. Рѣдко гдѣ по склонамъ высотъ слой почвы достигаетъ болѣе 1—2 фт. толщины, и только въ долинахъ, и то не во всѣхъ, онъ достигаетъ значительной толщины. Вообще же говоря, почва раіона или каменистая или болотистая и, за исключеніемъ немногихъ пространствъ, трудно поддается обработкѣ для хлѣбопашества.

Изъ весьма многочисленныхъ горныхъ группъ, образуемыхъ отвѣтвленіями Мевачанскаго хребта, до сихъ поръ еще очень мало обслѣдованнаго въ научномъ отношеніи, болѣе извѣстны слѣдующія:

Горная группа Мзы, находящаяся между рѣчками Ныгаемъ и Чараголу, состоитъ изъ горнаго массива, увѣнчаннаго многими

*) 2-хъ-верстная карта окрестностей г. Николаевска.

вершинами, изъ которыхъ наивысшая, гора Мзы, достигаетъ болѣе 150 саж. надъ уровнемъ моря. Отъ этой вершины съ восточной ея стороны отдѣляются два кряжа: одинъ направляется сперва на востокъ, а потомъ сворачиваетъ на сѣверъ, образуя мысы Пуири и Мачво (Тлянгетъ); а другой идетъ на юго-востокъ и оканчивается мысомъ Петахъ. Другіе два отрога отдѣляются отъ массива на сѣверо-западъ и спускаются въ долину упомянутыхъ выше рѣчекъ. Вся группа Мзы покрыта тайгой и мало доступна. Никакихъ тропъ на ней нѣтъ. Вершина Мзы можетъ служить хорошимъ сигнальнымъ наблюдательнымъ пунктомъ: съ нея открывается кругозоръ верстъ на 15—20 во всѣ стороны. Съ нея особенно удобно наблюдать за движеніемъ судовъ, идущихъ со стороны Охотскаго моря и Татарскаго пролива, а также принимать и передавать сигналы съ мыса Меньшикова, горы Прауль и горы Чадбахъ.

Горная группа Прауль, состоящая изъ центральнаго массива, отбрасывающаго отъ себя вѣерообразно къ сѣверу, востоку и югу нѣсколько отроговъ, увѣнчанныхъ цѣлой системой вершинъ. Высшей точкой этой горной группы служитъ гора Прауль, имѣющая болѣе 264 саж. высоты. Изъ упомянутыхъ отроговъ болѣе важнымъ по своей высотѣ и положенію вблизи Амура является Чадбахскій, съ вершиной Чадбахъ, достигающей болѣе 142 саж. высоты.

Вся поверхность горной группы Прауль и ея отроговъ покрыта тайгой и сухостойнымъ лѣсомъ. Площадки же на самыхъ вершинахъ горы Прауль и Чадбахъ оголены отъ растительности и каменисты. Подъемъ на эти вершины очень труденъ, вслѣдствіе крутизны и валежника. Легче взбираться по лощинамъ ручьевъ. Со стороны Амура отъ мыса Б. Чхиль имѣется тропа на гору Прауль и Чадбахъ.

Горная группа Прауль командуетъ надъ окружающей мѣстностью верстъ на 10—20 и представляется отличнымъ наблюдательнымъ и сигнальнымъ пунктомъ съ кругозоромъ болѣе чѣмъ на 25 верстъ въ сторону Охотскаго моря и Татарскаго пролива.

Чныррахская горная группа образуется западными отрогами горы Прауль. Группа эта состоитъ изъ горъ Сигнальной, Владимірской, Преображенской и Федоровской *). Южные склоны Чныррахской группы очень круты, сѣверные же довольно полого спускаются къ рѣчкѣ Нижней Патхѣ. По южнымъ склонамъ, на

*) 200 сажен. планъ окрестн. м. Чныррахъ.

большей части ихъ, растетъ довольно густой лѣсъ и кустарникъ. На сѣверныхъ же склонахъ лѣсъ вырубленъ и они открыты.

Къ Чныррахской группѣ съ востока примыкаютъ высоты, надъ ней командующія, которыя, постепенно повышаясь, направляются къ горѣ Прауль, занимающей сильно командующее положеніе по отношенію къ Чныррахской группѣ. Въ раіонѣ послѣдней группы расположены Чныррахскія укрѣпленія, образующія Николаевскую крѣпость.

Основной горный узелъ, гдѣ находится высшая точка хребта Мевачана, лежитъ въ 13 верстахъ къ сѣверу отъ Чныррахскихъ высотъ вблизи верховьевъ р. Верхне-Патхи. Узелъ этотъ представляется въ видѣ скалистаго еле доступнаго горнаго массива, своими отрогами занимающаго большую часть разсматриваемой половины раіона и господствующаго надъ всей окружающей мѣстностью. Отъ него почти въ прямомъ направленіи на югъ отходитъ отрогъ, увѣнчанный многочисленными вершинами, распространившійся по всему пространству между истоками р. Ныгай и рѣчками Нижней и Верхней Патхами. Прилегающія съ сѣвера непосредственно къ Чныррахской горной группѣ высоты этого отрога на правомъ берегу р. Нижней Патхи командуютъ надъ этой группой. Ближайшая вершина имѣетъ высоту 160,8 саж.

Весь горный массивъ съ упомянутымъ отрогомъ покрытъ тайгой, частью горѣлымъ и сухостойнымъ лѣсомъ. Съ южныхъ истоковъ р. Ныгай протоптана незначительная пѣшеходная и очень трудная для движенія тропа, выходящая къ верховьямъ р. Верхней Патхи. Отъ этой тропы, приблизительно не доходя 3-хъ верстъ до р. Верхней Патхи, отходитъ другая тропа къ Чныррахскимъ высотамъ.

Кромѣ разсмотрѣннаго отрога отъ упомянутаго выше горнаго узла отходитъ сначала на западъ, затѣмъ, на юго-западъ другой отрогъ, простирающійся между рѣчками Бол. Птхой и Камарой и спускающійся къ рѣкѣ Амуру. Характеръ этого отрога такой же труднодоступный, какъ и предыдущаго.

Съ сѣвера параллельно сѣверному участку этого отрога въ разстояніи 3—4-хъ верстъ отъ него протянулся третій большой и высокій отрогъ, имѣющій направленіе сначала отъ сѣверныхъ истоковъ р. Ныгай на сѣверо-западъ, а затѣмъ, отъ восточныхъ истоковъ р. Камары на сѣверъ вдоль р. Мал. Иски. Отрогъ этотъ состоитъ изъ длиннаго горнаго массива съ поднимающимися на немъ многочисленными вершинами, постепенно понижающимися по мѣрѣ приближенія отрога къ заливу Счастья. Верстахъ въ

3-хъ къ востоку отъ средняго теченія р. Мал. Иски высота достигаетъ еще 163 саж., а затѣмъ, далѣе отрогъ распадается на нѣсколько пологихъ массивовъ, высотою не болѣе 87 саж. и въ такомъ видѣ подходитъ къ заливу Счастья.

Съ сѣверо-восточной стороны отрогъ этотъ отбрасываетъ нѣсколько горныхъ кряжей, заполняющихъ пространство между р. Ныгой и р. Аври и постепенно понижающихся по мѣрѣ приближенія къ заливу Счастья. Весь разсматриваемый отрогъ также покрытъ тайгой, которая мѣстами выгорѣла на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ верстъ, и также малодоступенъ и дикъ какъ и другіе.

Начиная отъ верховьевъ р. Камары, основной хребетъ Мевачана, простираясь на сѣверо-западъ, выдѣляетъ къ сѣверу и югу множество горныхъ отроговъ съ многочисленными вершинами, достигающими значительной высоты. Отроги эти заполняютъ все пространство сѣверной части раіона отъ водной системы нижняго теченія рѣки Амура и отъ рѣки Аргуни на югѣ, до Охотскаго моря на сѣверѣ и зал. Св. Николая на западѣ.

По имѣющимся опредѣленіямъ высотъ, высшая точка этого участка хребта Мевачана достигаетъ 280 саж. и находится у истоковъ рѣчки Пр. Разсохшина, верстахъ въ 15 къ сѣверо-западу отъ города Николаевска. Отъ нея на юго-западъ отдѣляется высокій и длинный кряжъ, обрывающійся у Амура крутой горой Сабахъ.

Всѣ высоты этого участка сѣверной части раіона покрыты сплошной первобытной тайгой, скалисты и трудно доступны. Между скалами ихъ протекаетъ множество горныхъ ручьевъ и рѣчекъ, большая часть которыхъ впадаетъ въ Амуръ, образуя болотистыя и топкія лощины, поросшія густымъ лѣсомъ, кустами и травою. Характеръ мѣстности на этомъ участкѣ раіона еще болѣе дикъ, суровъ и труднодоступенъ, нежели на юго-восточномъ.

Хребетъ Кивунъ. Имѣющіяся свѣдѣнія объ этомъ хребтѣ чрезвычайно скудны. Извѣстно только, что образуемая имъ горная цѣпь не высока и по склонамъ покрыта лѣсомъ, а на вершинахъ—мелкимъ кедровникомъ.

Хребетъ Токареу. Хребетъ этотъ, находясь въ сѣверо-западномъ углу раіона, заполняетъ все пространство между верховьями рѣчки Аджакиль, рѣчкой Усальгинъ и заливомъ Св. Николая съ одной стороны и Ульбанскимъ заливомъ—съ другой. Хребетъ высокъ, довольно лѣсистъ, съ крутыми безплодными

скалами, обращенными къ заливу Ульбанскому, тогда какъ къ заливу Св. Николая онъ спускается пологими склонами. Самый же мысъ Гроте или Тукургу, которымъ оканчивается хребетъ на сѣверѣ у моря, представляетъ высокую стремнистую крутизну, съ обсыпающимъ при малой водѣ небольшимъ рифомъ у ея подножія.

Мевачанскій хребетъ въ связи съ хребтомъ Кивуномъ на всемъ протяженіи раіона отдѣляетъ Охотское море съ заливомъ Счастья и Св. Николая отъ рѣки Амура съ рѣкой Аргунью, почти совершенно изолируя другъ отъ друга эти два водныя пространства. Исключительно гористый, пересѣченный и трудно доступный характеръ поверхности раіона, заполненнаго этими хребтами и ихъ отрогами, дѣлаетъ сухопутное сообщеніе между упомянутыми водными пространствами чрезвычайно труднымъ, и только нѣсколько незначительныхъ тропъ связываютъ между собою эти пространства.

Въ виду такихъ условій наиболѣе удобнымъ сообщеніемъ южнаго берега сѣверной половины раіона съ восточнымъ, сѣвернымъ и западнымъ берегами является только водный путь, существующій по Амуру, по лиману этой рѣки и по Охотскому.

Южная часть въ орографическомъ отношеніи представляется значительно ниже сѣверной, только что разсмотрѣнной. Здѣсь всю поверхность заполняетъ цѣлая система плоскогорій, раздѣляемыхъ между собою долинами горныхъ рѣчекъ, образующихъ большія болотистыя пространства. Въ общемъ, мѣстность и этой части раіона очень пересѣченная и первобытная, почти лишенная всякой культуры.

Изъ отдѣльныхъ горныхъ кряжей, распространившихся по разсматриваемой части раіона, извѣстны слѣдующіе.

Горная группа Чаятынъ, заполняющая пространство между правымъ берегомъ р. Има (праваго притока р. Амгуни) и притоками озера Удыль. Группа эта имѣетъ характеръ плоскогорія и лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ выдаются высокія пики, на которыхъ снѣгъ лежитъ до іюля мѣсяца. Высоты эти почти всюду покрыты густымъ хвойнымъ лѣсомъ.

Горы Якуганъ, примыкающія съ юга къ группѣ Чаятынъ и занимающій пространство въ верховьяхъ р.р. Пильду и Алдысъ (притока Бичи); горы эти невысоки и покрыты лѣсомъ.

Горы Сетко, прилегающія съ юга къ предыдущимъ и находящіяся у верховьевъ рѣки Эворонъ, впадающей въ озеро того же имени. Эти горы состоятъ изъ ряда коническихъ сопокъ

съ глубокими долинами. Нѣкоторыя изъ этихъ сопокъ на вершинѣ покрыты лишь чахлою древесною растительностью.

Горная группа Гау въ долинѣ праваго берега р. Нуммуль въ среднемъ теченіи. Группа эта незначительна, но имѣетъ крутые скаты, покрытые мѣшаннымъ лѣсомъ.

Горный кряжъ Бокторъ или Муктыръ, протянувшійся между нижнимъ теченіемъ р. Горина и р. Эворонъ. На сѣверо-востокъ отъ этого кряжа, верстахъ въ 40 къ сѣверо-западу отъ селенія Нижне-Тамбовскаго, поднимается гора Оанта или утесъ Муравьева. Онъ возвышается отъ своего основанія—на вершинѣ высокаго хребта — болѣе 30 саж., при діаметрѣ въ основаніи до 50 саж. У гольдовъ утесъ этотъ извѣстенъ подъ именемъ Оанта, что значитъ „Священный“ и они всегда его обходятъ за десятки верстъ.

Кромѣ поименованныхъ, въ описываемой половинѣ раіона существуетъ еще безчисленное множество другихъ горныхъ кряжей, извѣстныхъ лишь мѣстнымъ туземцамъ; о нихъ никакихъ свѣдѣній не имѣется.

Южный участокъ Восточной части. Южный участокъ Восточной части разсматриваемой территоріи заключаетъ въ себѣ всю площадь, лежащую къ югу отъ Малаго Хингана и рѣки Амура, т. е. большую часть Сѣверной Маньчжуріи, Приморской области и Сѣверную Корею.

*Нагорье Ляоси**). Въ раіонѣ, ограниченномъ: съ сѣвера—теченіемъ рѣки Ляо-хэ и съ востока и юго-востока-побережьемъ Ляодунскаго залива до устья р. Сяо-лин-хэ, дорогой Цзинь-чжоу-фу-Синь-мынь-тинъ и рѣкой Ляо-хэ, лежитъ нагорье Ляоси, примыкающее въ западной своей части къ Иншану.

Нагорье Ляоси принадлежитъ къ горнымъ системамъ южной Монголіи и наиболѣе гористый и пересѣченный характеръ носитъ въ южной своей половинѣ, къ западу отъ Ляодунскаго залива и въ верховьяхъ р. Ляо-хэ. Въ сѣверной своей половинѣ нагорье Ляоси представляется въ видѣ холмистой площади, перерѣзанной мѣстами узкими и высокими кряжами, причемъ, по мѣрѣ приближенія къ рѣкѣ Ляо-хэ, поверхность принимаетъ характеръ, соотвѣтствующій раіону, лежащему къ сѣверу отъ названной рѣки. Нагорье Ляоси пересѣкается многими рѣчками, текущими въ юго-восточномъ направленіи и впадающими въ

---

*) «Описаніе Мукденской провинціи», составленное подполковникомъ Хвостовымъ. Изд. Военно-Статистич. Комитета Главнаго Штаба.

Ляодунскій заливъ, но большинство изъ нихъ наполняется водой лишь во время дождей и таянія снѣговъ въ горахъ. Болѣе или менѣе обстоятельно обслѣдована лишь та часть нагорья Ляоси, которая въ видѣ полосы, въ 40 верстъ шириною, лежитъ вдоль границы между Мукденской провинціей и Монголіей.

Полоса эта наполняется отрогами двухъ хребтовъ: хребетъ Хун-ло-шань заполняетъ пространство вдоль побережья Ляодунскаго залива, отъ Великой китайской стѣны до р. Да-лин-хэ, а другой хребетъ входитъ въ предѣлы этой полосы между рѣками Да-лин-хэ и Ляо-хэ, образуя въ этихъ предѣлахъ указанную выше гористо-холмистую полосу.

Отроги хребта Хун-ло-шань, лежащаго въ 45—50 верстахъ къ западу отъ границы съ Монголіей, заполняютъ все пространство вдоль этой границы на протяженіи отъ Великой китайской стѣны до рѣки Да-лин-хэ. Высшая точка этихъ горъ, вообще незначительной высоты, не достигаетъ 3.000 фут. Скаты ихъ въ верхней части круты и обрывисты, покрыты камнями и почти лишены растительности.

Южная часть нагорья Ляоси густо населена и почти сплошь воздѣлывается и засѣвается, за исключеніемъ каменистыхъ склоновъ горъ, песчаныхъ руселъ рѣкъ и долинъ, затопляемыхъ при разливахъ.

Отличительная особенность всей этой мѣстности — полное отсутствіе лѣсной растительности; только небольшія рощи тополей, искусственно насаженныя близъ селеній, да сосны и ели на китайскихъ кладбищахъ изрѣдка оживляютъ пейзажъ.

Горы по мѣрѣ удаленія отъ монгольской границы постепенно понижаются и обращаются въ гряды холмовъ, идущихъ преимущественно въ юго-восточномъ направленіи къ берегу Ляодунскаго залива.

Какъ по направленію хребтовъ, такъ и по ихъ характеру, весь описываемый участокъ можетъ быть раздѣленъ на четыре самостоятельныхъ гористыхъ раіона:

1) раіонъ между Великой стѣной и рѣкой Лю-чжоу-хэ;
2) раіонъ между рѣкой Лю-чжоу-хэ и рѣкой Ню-эр-хэ;
3) раіонъ между рѣкой Ню-эр-хэ и рѣкой Сяо-лин-хэ;
4) раіонъ между рѣкой Сяо-лин-хэ и рѣкой Да-лин-хэ.

Къ линіи желѣзной дороги отроги подходятъ въ видѣ отдѣльныхъ увaловъ, плосковерхихъ и широкихъ, покрытыхъ толстымъ слоемъ глины и часто пересѣченныхъ оврагами и камнями.

Нѣкоторые изъ уваловъ переходятъ за линію желѣзной дороги и вблизи моря образуютъ холмистыя возвышенности съ пологими и ровными скатами. Высота уваловъ и этихъ возвышенностей рѣдко превосходитъ 120—170 фут. Какъ вершины уваловъ, такъ и склоны ихъ воздѣланы и засѣяны. Дорогъ на всемъ этомъ участкѣ мало, и онѣ чрезвычайно неудобны для движенія артиллеріи и обозовъ.

Важнѣйшіе изъ пересѣкающихъ описываемый участокъ путей:

1) Желѣзно-дорожная линія изъ Шань-хай-гуаня Линь-юй въ г. Цзинь-чжоу-фу, пересѣкающая участокъ между г. Шайхань-гуанемъ и с. Хоу-со.

2) Большая мандаринская дорога между тѣми же пунктами, идущая параллельно желѣзно-дорожной линіи.

3) Дороги изъ с. Хоу-со и с. Цянь-вэй въ с. Мин-шуй-мынь и далѣе въ Монголію.

4) Дорога изъ с. Цянь-вэй въ с. Цзю-мынь, у Великой стѣны, и далѣе въ Чжилійскую провинцію.

Отъ г. Линь-юй (Шань-хай-гуань) идетъ въ сѣверномъ направленіи горный кряжъ, носящій названіе Хуан-си-линъ; средняя высота этого хребта 500—600 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 1.200 фут. Онъ состоитъ изъ каменистаго массива, по которому взбирается на значительную высоту Великая стѣна. По характеру своему этотъ хребетъ ничѣмъ не отличается отъ остальныхъ горныхъ группъ описываемаго участка. Отроги его, въ видѣ уваловъ съ плоскими вершинами, идутъ мимо Шань-хай-гуаня къ берегу моря.

Все пространство между Великой стѣной, монгольской границей, рѣкой Лю-чжоу-хэ и берегомъ моря наполнено отрогами горъ, которыя отдѣляются отъ горнаго узла Сунъ-линъ-шань, лежащаго въ предѣлахъ Монголіи, и имѣютъ общее направленіе къ юго-востоку.

Средняя высота ихъ 800—900 фут.; отдѣльныя же вершины достигаютъ 2.000 фут. (Гора Гуан-мяо-шань—1.800 фут., гора Тин-шань—2.000 фут.).

Свойства горъ повсюду однѣ и тѣ же. Большая часть отдѣльныхъ отроговъ и цѣпей состоитъ изъ ряда вершинъ, связанныхъ между собой на высотѣ 300—500 фут. узкими каменистыми сѣдловинами. Обыкновенно каждая болѣе высокая группа сопровождается, тѣснящимися безпорядочно со всѣхъ сторонъ, менѣе высокими горами, вслѣдствіе чего весь этотъ раіонъ

является чрезвычайно пересѣченнымъ и закрытымъ. Множество узкихъ, короткихъ лощинъ съ отвѣсными каменистыми скатами перемѣшиваются съ совершенно замкнутыми котловинами, почему оріентироваться или найти выходъ изъ такого лабиринта иногда просто невозможно. Вершины горъ, почти изъ сплошного камня, имѣютъ самое разнообразное очертаніе, вслѣдствіе того, что тамъ выступили наружу громадные каменные слои.

Склоны горъ очень круты, часто отвѣсны и покрыты осыпавшимися громадными камнями или испещрены выдавшимися впередъ скалистыми уступами. Какъ вершины, такъ и склоны горъ лишены растительности. Ближайшія къ подошвѣ части склоновъ болѣе пологи и иногда покрыты толстымъ слоемъ глинистой или суглинковой почвы. Долины, пролегающія между горъ, по большей части узки и покрыты камнями.

Хребетъ Лун-коу-шань служитъ продолженіемъ въ предѣлахъ Мукденской провинціи отроговъ горнаго узла Сун-линъ-шань. Начинаясь близъ с. Лю-шу-гоу-вянь-мынь, онъ идетъ на протяженіи около 75 верстъ въ сѣверо-восточномъ направленіи вдоль монгольской границы и оканчивается близъ с. Хун-ло-сянь крупнымъ горнымъ массивомъ, носящимъ названіе Хун-ло-шань.

Верхняя часть хребта Лун-коу-шань образуется изъ цѣлаго ряда высотъ самаго разнообразнаго очертанія. Вершины почти сплошь каменисты, причемъ многія изъ нихъ состоятъ изъ вывѣтрившагося камня сѣроватаго цвѣта и совершенно лишены растительности.

Ширина хребта 6—10 вер. Средняя высота его достигаетъ 900—1.000 фут., а высота отдѣльныхъ вершинъ почти достигаетъ 3.000 фут. (Гора Хун-ло-шань—2.000 фут.).

Горный массивъ Хун-ло-шань, заканчивающій кряжъ Лун-коу-шань, находится не на одной съ нимъ линіи, а выступаетъ нѣсколько къ востоку и тянется въ видѣ громаднаго горба на протяженіи около 10 верстъ, почти параллельно главному кряжу. Высота массива около 2.390 фут., отъ главнаго кряжа онъ отдѣляется извилистой долиной, идущей въ сѣверо-восточномъ направленіи.

Каменистыя и совершенно обнаженныя вершины горъ вырисовываются въ видѣ громадной высокой стѣны съ зубцами; почти посрединѣ эта зубчатая линія разрывается, образуя какъ бы амбразуру. Склоны горъ преимущественно очень круты и изрѣзаны глубокими лощинами и канавами, заваленными камнемъ и изрытыми потоками.

Сѣверная оконечность хребта и горнаго массива Хун-лошань подходитъ къ рѣкѣ Ню-эр-хэ постепенно понижающимися высотами, склоны которыхъ круты и каменисты. Между отдѣльными высотами и выступами пролегли многочисленныя лощинки съ узкимъ дномъ и крутыми берегами, мѣстами похожими на отвѣсныя стѣны. Скалистые выступы выдаются горбами и иногда, повиснувъ надъ глубокою долиною, какъ будто грозятъ ежеминутнымъ обваломъ. Болѣе пологія части склоновъ этихъ лощинъ покрыты тонкимъ твердымъ слоемъ суглинка, на которомъ прозябаетъ тощая трава.

Вообще сѣверные склоны горъ почти сплошь круты; подъемъ по нимъ очень труденъ даже для отдѣльныхъ пѣшеходовъ; отъ покрывающаго ихъ ползучаго мха и лишая они выглядятъ черными и какъ будто сырыми; у самой подошвы горъ поверхность долины покрыта камнемъ. Вблизи склоновъ пріютились мелкія, небогатыя селенія, которыя рѣдко состоятъ болѣе чѣмъ изъ 5—10 фанзъ.

Южнѣе рѣки Ню-эр-хэ вершины горъ вырисовываются въ видѣ крайне извилистой, запутанной линіи. Здѣсь многія вершины достигаютъ высоты 1.000 1.200 фут., и большая часть ихъ связана между собой узкими сѣдловинами, часто имѣющими видъ воронокъ. Вершины каменисты и лишены всякой растительности, кромѣ мха и лишая. Южный склонъ хребта обрывается къ рѣкѣ Лю-чжоу-хэ очень круто, образуя лѣвый берегъ долины этой рѣки. Онъ изрѣзанъ короткими и очень крутыми лощинами, по которымъ пролегаютъ глубокія и узкія канавы, усыпанныя камнемъ.

На долинѣ рѣки Лю-чжоу-хэ расположено нѣсколько селеній, но всѣ они не велики и небогаты; растительности, кромѣ сухой травы да колючаго кустарника, нѣтъ никакой.

Восточные и западные склоны хребта Лун-коу-шань по свойствамъ своимъ совершенно схожи. Почти по всей длинѣ хребта верхнія части склоновъ круты, мѣстами обрывисты и каменисты; многочисленные выступы изъ сѣраго и коричневаго камня испещряютъ ихъ поверхность. Съ самой верхней части хребта спускаются многочисленныя лощины и канавы, узкія вначалѣ и постепенно расширяющіяся въ подошвѣ; вдоль этихъ лощинъ проложены немногія пересѣкающія кряжъ дороги. У подошвы скаты болѣе отлоги и переходятъ въ увалы, идущіе въ различныхъ направленіяхъ вблизи хребта. Параллельно главному кряжу тянутся невысокія горныя цѣпи, которыя дѣлаютъ мѣстность въ

раіонѣ хребта Лун-коу-шань сильно пересѣченной и закрытой. Вдоль склоновъ по долинамъ рѣкъ расположены небольшія и небогатыя селенія.

Къ востоку и западу отъ главнаго кряжа отдѣляются невысокіе отроги.

Наиболѣе значительные изъ восточныхъ отроговъ хребта Лун-коу-шань:

а) Между рѣкой Лю-чжоу-хэ и рѣкой Янь-тай-хэ идетъ отрогъ главнаго кряжа въ юго-восточномъ направленіи на протяженіи около 45 верстъ. Отрогъ этотъ невысокъ; постепенно понижаясь, онъ отходитъ къ линіи желѣзной дороги. Средняя высота его не превышаетъ 450—500 фут., но отдѣльныя высоты достигаютъ 2.000 фут. (гора Ма-хэ-шань—2.000 фут., гора Тин-шань—1.800 фут., гора У-пин-шань—1.000 фут.). Весь участокъ занятый этимъ отрогомъ, отличается труднопроходимостью. Крутые, порою почти отвѣсные, каменистые склоны горъ дѣлаютъ подъемъ на вершины весьма затруднительнымъ.

Къ линіи желѣзной дороги этотъ отрогъ подходитъ въ видѣ невысокихъ уваловъ, которые, пересѣкая ее и Большую Мандаринскую дорогу, образуютъ рядъ позицій, годныхъ для дѣйствія арріергарда, фронтомъ на сѣверо-востокъ или юго-западъ

б) Другой значительный отрогъ хребта Лун-коу-шань наполняетъ пространство между рѣками Си-хэ и Янь-тай-хэ и, подходя къ самому морю, образуетъ его возвышенный, обрывистый берегъ къ сѣверо-западу отъ г. Ша-хэ-со-чэнъ.

Группа эта не имѣетъ общаго названія, а каждая изъ ея частей называется особо: часть, ближайшая къ главному кряжу, зовется Лао-линъ; часть, лежащая ближе къ срединѣ группы,—Чан-фын-линъ; часть, ближайшая къ линіи желѣзной дороги, — Да-ма-шань; наконецъ, часть по берегу моря—Ши-сы-шань.

Вся эта группа занимаетъ пространство около 40 верстъ въ длину и около 6 — 15 верстъ въ ширину. Средняя высота ея около 400—500 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 1.400 фут. (гора Да-ма-шань). Склоны горъ въ верхней части круты, а затѣмъ довольно пологи.

Отрогъ идетъ, постепенно понижаясь, въ юго-восточномъ направленіи и близъ линіи желѣзной дороги какъ бы заканчивается высокой горой Да-ма-шань (1.400 фут.). Отъ подошвы этой горы отдѣляется плоскій и широкій увалъ, идущій въ юго-восточномъ направленіи и пересѣкающій линію желѣзной дороги. На берегу моря этотъ увалъ обращается въ небольшую группу

холмовъ—Ши-сы-шань. Средняя высота этой холмистой группы 120—150 фут., а высшая точка ея достигаетъ 800 фут.

в) Третій отрогъ отдѣляется отъ главнаго кряжа близъ с. Сун-шу-мяо и идетъ въ юго-восточномъ направленіи до берега залива, заполняя все пространство между рѣками Си-хэ и У-ли-хэ. Длина этого кряжа около 45 верстъ. Отъ него отдѣляются болѣе или менѣе длинные отроги, изъ которыхъ одинъ, пересѣкши линію желѣзной дороги, заполняетъ группой холмистыхъ высотъ весь полуостровъ Хюлютэнъ. Средняя высота всей группы около 500—600 фут., а отдѣльныя каменистыя вершины достигаютъ 2.000 фут. Склоны круты и обрывисты, особенно обращенные къ востоку. Долины, образуемыя хребтомъ и его отрогами, довольно густо населены и почти сплошь воздѣланы и засѣяны.

г) Четвертый отрогъ, подъ названіемъ хребта Лао-цзы-шань, занимаетъ пространство между р. У-ли-хэ и рѣкой Тан-хэ. Это невысокій холмистый кряжъ, длиною около 20 верстъ, идущій съ юго-запада на сѣверо-востокъ параллельно линіи желѣзной дороги, отъ которой отстоитъ не далѣе 4—5 верстъ; отъ этого кряжа отдѣляется нѣсколько невысокихъ уваловъ, пересѣкающихъ желѣзно-дорожную линію и идущихъ къ берегу залива. Средняя высота хребта Лао-цзы-шань около 400 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 800—850 фут. Вершины каменисты; западные и восточные склоны хребта круты и обрывисты въ верхней части и пологи въ нижней, которая представляетъ изъ себя волнистую поверхность, почти сплошь воздѣланную и засѣянную. Черезъ хребетъ нѣтъ ни дорогъ, ни тропинокъ, и подняться на вершину его очень трудно.

д) Пятый отрогъ заполняетъ пространство между рѣками Тан-хэ и Ню-эр-хэ. Онъ состоитъ изъ двухъ параллельныхъ кряжей, идущихъ въ меридіональномъ направленіи: хребетъ Фын-хуан-шань лежитъ западнѣе желѣзнодорожной линіи, а хребетъ Хун-шань—восточнѣе, причемъ оба эти хребта почти параллельны идущей между ними желѣзной дорогѣ. Первый представляетъ невысокій холмистый кряжъ, почти сплошь воздѣланный и засѣянный. Второй же значительно выше и длиннѣе; онъ заполняетъ все пространство между линіей желѣзной дороги и берегомъ залива. Длина его около 25 верстъ, средняя высота около 200 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 400—500 фут. Наиболѣе возвышенная часть этого кряжа находится въ сѣверной его части на берегу рѣки Ню-эр-хэ. Во многихъ мѣстахъ кряжъ перерѣ-

зывается долинами, которыя густо населены и почти сплошь воздѣлены и засѣяны. Селеній много, и большинство изъ нихъ очень крупны.

Важнѣйшіе изъ путей, пересѣкающихъ участокъ, занятый этимъ хребтомъ и его отрогами:

1) Желѣзнодорожная линія и Большая Мандаринская дорога изъ кр. Шань-хай-гуань въ г. Цзинь-чжоу-фу.

2) Дорога Цзинь-чжоу-фу — Хун-ло-сянь — Син-тай-минь — Лю-шу-гоу-мынь и далѣе въ Монголію.

3) Дороги изъ с. Ша-хэ-со и изъ г. Нин-юань-чжоу въ с. Лю-шу-гоу-мынь и далѣе въ Монголію;

4) Двѣ дороги изъ г. Нин-юань-чжоу въ с. Син-тай-Мынь и далѣе въ Монголію.

Въ промежутокъ между рѣками Ню-эр-хэ и Сяо-лин-хэ изъ предѣловъ Монголіи входятъ двѣ невысокихъ холмистыхъ гряды и заполняютъ все пространство между этими рѣками. Теченіе р. Чжуан-тан-хэ раздѣляетъ эти двѣ гряды.

Сѣверная гряда состоитъ изъ небольшихъ группъ и цѣпей холмовъ, раздѣленныхъ широкими песчаными долинами. Селеній довольно много. Дороги, вслѣдствіе суглинковой почвы, очень плохи. Средняя высота сѣверной гряды около 150 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 450 фут. Южная гряда также не имѣетъ вида правильнаго хребта, а состоитъ изъ отдѣльныхъ группъ и цѣпей холмовъ, идущихъ въ разныхъ направленіяхъ и образующихъ множество долинъ и котловинъ. Средняя высота южной гряды 300—350 фут., а отдѣльныя вершины достигаютъ 750 фут. Склоны холмовъ въ верхней части круты и обрывисты; въ нижней части они болѣе пологи и покрыты толстымъ слоемъ суглинка. Долины—или песчаны, или каменисты. Селеній вдоль долинъ очень много, но всѣ они небогаты и невелики. Дороги такъ же плохи, какъ и въ раіонѣ сѣвернаго кряжа.

Мѣстность между рѣками Сяо-лин-хэ и Да-лин-хэ представляетъ обширное плоскогорье, входящее сюда изъ предѣловъ Монголіи и служащее водораздѣломъ этихъ рѣкъ. Плоскогорье это, возвышенное въ западной части, постепенно понижается къ сторонѣ р. Да-лин-хэ, замыкаясь у этой рѣки невысокимъ холмистымъ кряжемъ, идущемъ въ меридіональномъ направленіи вдоль праваго берега рѣки. Западнѣе и параллельно этому кряжу, отдѣляясь отъ него широкой долиной, идетъ второй кряжъ болѣе высокій, пересѣкающій этотъ участокъ въ направленіи съ сѣвера на югъ и упирающійся своими концами съ одной стороны въ р.

Да-лин-хэ, а съ другой въ р. Сяо-лин-хэ. Наконецъ, вдоль монгольской границы идетъ третій невысокій холмистый кряжъ, параллельный первымъ двумъ и отдѣленный отъ средняго кряжа узкими долинами. Такимъ образомъ, описываемый участокъ въ меридіональномъ направленіи пересѣкается тремя кряжами, при чемъ западный и средній кряжи вплотную подходятъ другъ къ другу, а между восточнымъ и среднимъ—пролегаетъ долина шириною 10—20 верстъ.

Восточный холмистый кряжъ состоитъ изъ трехъ частей, отдѣленныхъ одна отъ другой притоками р. Да-лин-хэ. Сѣверная часть кряжа начинается въ 10—12 верстахъ къ юго-востоку отъ г. И-чжоу, гдѣ рѣка Да-лин-хэ поворачиваетъ на югъ, и идетъ на протяженіи около 20 верстъ вдоль рѣки, составляя правый берегъ ея долины. Средняя высота этой части хребта около 250 фут., а высшая точка, гора Хуй-шань достигаетъ 600 фут. Вершины преимущественно каменисты, вершина же Хуй-шань покрыта скалами.

Кряжъ состоитъ изъ плоскихъ холмовъ съ пологими скатами и по мѣрѣ движенія къ югу постепенно понижается. Склоны горъ покрыты тонкимъ слоемъ глины и засыпаны камнями, почему не воздѣлываются, долины же отличаются плодородной почвой, и всѣ засѣваются.

Южная часть восточнаго кряжа идетъ вдоль праваго берега рѣки Да-лин-хэ, обрываясь въ рѣку крутыми, иногда терассообразными скатами, и затѣмъ направляется параллельно желѣзной дорогѣ изъ с. Да-лин-хэ въ г. Цзинь-чжоу-фу, къ западу отъ нея. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ кряжъ поворачиваетъ на югъ, лежитъ гора Бэй-юань-шань, съ острымъ верхомъ и крутыми каменистыми скатами. Отсюда хребетъ нѣсколько повышается и имѣетъ видъ невысокаго горнаго кряжа, южная конечность котораго почти отвѣсно спускается къ линіи желѣзной дороги. Всѣ долины и лощины, изрѣзывающія южную часть кряжа, отличаются плодородіемъ почвы, почему почти сплошь воздѣланы и засѣяны.

Къ востоку отъ линіи желѣзной дороги и почти параллельно ей идетъ невысокая (до 100 фут.) гряда холмовъ, лежащая, какъ бы совершенно отдѣльно, между рѣками Сяо-лин-хэ и Да-лин-хэ.

Кромѣ того, сѣвернѣе г. Цзинь-чжоу-фу лежитъ рядъ невысокихъ увaловъ, идущихъ поперекъ долины, образуемой восточнымъ и среднимъ кряжами, и какъ бы соединяющихъ южныя оконечности послѣднихъ; эти увалы носятъ названіе Ла-ма-шань и достигаютъ высоты 100—130 фут.

Средній кряжъ, протягивающійся черезъ весь участокъ отъ рѣки Да-лин-хэ (близъ г. И-чжоу) до р. Сяо-лин-хэ на протяженіи около 60 верстъ, идетъ въ меридіональномъ направленіи, не имѣя общаго названія. Южная оконечность кряжа носитъ названіе Юй-яо-шань, далѣе онъ называется Цзы-гуань-шань; средняя часть его зовется Сяо-линъ, а сѣверная—Да-линъ. Средняя высота кряжа около 400 фут. Высшія точки—горы Юй-яо-шань и Цзы-гуань-шань—достигаютъ высоты 1.200 фут.

Группа Юй-яо-шань состоитъ изъ нагроможденныхъ въ безпорядкѣ невысокихъ каменистыхъ вершинъ, надъ которыми возвышается плоская вершина горы того же названія.

Группа Цзы-гуань-шань значительно выше (около 600 фут.) первой группы и состоитъ изъ нѣсколькихъ каменистыхъ пиковъ, соединенныхъ высокими сѣдловинами въ общій массивъ, почему издали она имѣетъ видъ зубчатой стѣны.

Склоны горъ обѣихъ группъ круты и усѣяны камнями, такъ же, какъ и многочисленныя лощины, пролегающія между горъ.

Средняя часть горъ, носящая названіе Сяо-линъ, занимаетъ въ длину около 12 верстъ и въ ширину около 6 верстъ. Она состоитъ изъ ряда отдѣльныхъ острыхъ пиковъ, достигающихъ 1.000 фут. высоты. Вершины главнаго кряжа очерчены очень рѣзкой линіей, въ которой преобладаютъ острые углы.

Сѣверная часть хребта, носящая названіе Да-линъ имѣетъ около 30 верстъ длины и 6—10 верстъ ширины. Она состоитъ изъ двухъ группъ, изъ которыхъ сѣверная шире и короче, а южная уже—длиннѣе. Средняя высота сѣверной группы около 500 фут.; группа эта начинается у рѣки Да-лин-хэ плосковерхой вершиной съ крутымъ и обрывистымъ скатомъ въ долину рѣки; во многихъ мѣстахъ на скатѣ образовались скалистые выступы. Отъ этой вершины къ югу идутъ гряды обрывистыхъ горъ съ плоскими, пирамидальными и конусообразными вершинами. Горы на высотѣ 200—300 фут. соединены сѣдловинами въ одинъ общій кряжъ.

Параллельно главному кряжу, съ восточной и западной стороны его, идутъ ряды холмовъ и невысокихъ уваловъ, представляющихъ какъ бы отроги главнаго кряжа.

Западный холмистый кряжъ составляетъ одну изъ вѣтвей горнаго узла, лежащаго въ предѣлахъ Монголіи. Онъ состоитъ изъ разбросанныхъ въ полномъ безпорядкѣ отдѣльныхъ группъ холмовъ и небольшихъ холмистыхъ кряжей, раздѣленныхъ многочисленными лощинами и рѣчными долинами. Отъ описаннаго выше

средняго гористаго кряжа онъ отдѣляется узкими рѣчными долинами, а въ нѣсколькихъ мѣстахъ оба кряжа соединяются своими отрогами. Средняя высота кряжа около 150 фут., а высота отдѣльныхъ точекъ не превышаетъ 400 футъ.

Селеній очень немного, и всѣ они невелики; дорогъ удобныхъ для движенія нѣтъ; почва не отличается плодородіемъ. Вообще мѣстность въ раіонѣ описываемаго кряжа мертва и пустынна.

Важнѣйшіе изъ путей, пересѣкающихъ этотъ участокъ:

1) желѣзнодорожная линія и грунтовая дорога изъ г. Цзинь-чжоу-фу въ с. Да-лин-хэ и далѣе на г. Синь-минь-тинъ;

2) дороги изъ с. Да-лин-хэ и изъ г. Цзинь-чжоу-фу въ г. И-чжоу;

3) дорога изъ Цзинь-чжоу-фу въ с. Сун-цзы-лин-мынъ, отсюда въ с. Цзю-гуань-тай-мынъ въ предѣлахъ Монголіи;

4) дорога изъ г. И-чжоу въ с. Цзю-гуань-тай-мынъ и далѣе въ предѣлы Монголіи.

Всѣ описанныя выше группы горъ южной части нагорья Ляоси по своему положенію имѣютъ, въ военномъ отношеніи, значеніе естественнаго препятствія на путяхъ изъ Монголіи и внутренняго Китая въ Мукденскую провинцію.

По условіямъ мѣстности, вторженіе противника съ этой стороны въ Мукденскую провинцію наиболѣе вѣроятно въ направленіи Шань-хай-гуань—Цзинь-чжоу-фу, вдоль линіи желѣзной дороги. На этомъ пути имѣется нѣсколько хорошихъ позицій фронтомъ на юго-западъ, занимая которыя небольшими отрядами, можно задержать наступленіе противника. Этотъ же путь наиболѣе удобенъ и для наступленія изъ Мукденской провинціи въ предѣлы внутренняго Китая.

Сѣверная часть нагорья Ляоси, окаймляя съ запада и сѣвера обширную центральную равнину по рѣкѣ Ляо-хе, по свойству составляющихъ нагорье возвышенностей, дѣлится на два раіона: а) юго-западный—гористый, и б) сѣверо-восточный—холмистый; эти два раіона соединяются между собою грядами холмовъ, идущими вдоль Ивовой изгороди на участкѣ ея между с. Бай-ту-чан-мынь и г. Чжан-тай-мынь.

Оба раіона связуются холмами, которые по своей незначительной высотѣ и полной доступности, а также и по своему положенію, никакого значенія въ военномъ отношеніи имѣть не могутъ.

Юго-западный гористый раіонъ имѣетъ форму неправильнаго шестиугольника, основаніемъ котораго служитъ Ивовая

изгородь, между с. Цзю-гуань-та-мынь и с. Бай-ту-чан-мынь (около 75 верстъ); площадь этого шестиугольника около 2.500 квадратныхъ верстъ.

Границами раіона служатъ: на сѣверѣ—Ивовая изгородь; на востокѣ—линія Бай-ту-чан-мынь—Да-сань-пу-цзы—Ху-цзя-во-пу—Чао-янъ; на югѣ—линія Чао-янъ—г. Гуан-нинъ—Люй-янъ—Ши-сань-джань—Фан-цзя-пу; на западѣ р. Да-лин-хэ, отъ Фан-цзя-пу до с. Цзю-гуань-тай-мынь; къ востоку и юго-востоку отъ раіона встрѣчаются только небольшія группы отдѣльныхъ холмовъ, разбросанныхъ на равнинѣ.

Долиной рѣки Си-ша-хэ и другой долиной, по которой идетъ дорога изъ с. Бай-ту-чан-мынь въ г. Гуан-нинъ, весь раіонъ дѣлится на три горныхъ группы: восточную, среднюю и западную.

Восточная группа, ограниченная линіей: Бай-ту-чан-мынь—Да-сань-пу-цзы — Ху-цзя-во-пу — Чао-янъ—Гуан-нинъ — Бай-ту-чан-мынь, состоитъ изъ цѣлаго ряда невысокихъ горныхъ цѣпей, которыя на сѣверо-востокѣ не превышаютъ 400 фут., а на юго-западѣ достигаютъ 600—800 фут.

Горы эти прорѣзаны многими поперечными и продольными долинами; по мѣрѣ движенія на юго-западъ онѣ принимаютъ болѣе дикій характеръ. Дорогъ тамъ очень мало, и движеніе по крутымъ переваламъ затруднительно, особенно для артиллеріи и колеснаго обоза; мѣстность населена довольно слабо, населеніе бѣдно, что сильно затруднитъ расквартированіе и продовольствіе войскъ.

Восточная группа отдѣляется отъ средней нѣсколькими рѣчными долинами, идущими въ меридіональномъ направленіи, по которымъ проходитъ дорога изъ с. Бай-ту-чан-мынь въ г. Гуан-нинъ; долины эти идутъ одна за другой и раздѣляются невысокими холмистыми кряжами. Съ горными системами Монголіи группа эта соединяется холмистымъ кряжемъ, высотой 300—400 фут., идущимъ отъ с. Бай-ту-чан-мынь въ юго-восточномъ направленіи; ширина кряжа 4—6 вер., длина около 12—15 вер.; препятствій для движенія кряжъ этотъ не представляетъ.

Средняя группа, носящая названіе хребта Люй-шань, занимаетъ довольно обширную площадь, растянутую въ меридіональномъ направленіи на 60 верстъ, а съ востока на западъ на 30—40 вер. Эта группа представляетъ дикую и недоступную горную страну, пересѣченную въ меридіональномъ направленіи нѣсколькими горными кряжами, которые соединяются между собой многочисленными отрогами. Высота горъ достигаетъ

1.000 — 1.400 фут. и онѣ имѣютъ видъ дикихъ недоступныхъ скалъ, совершенно лишенныхъ растительности на 400—500 фут. отъ вершины.

Горы пересѣкаются лишь вьючными тропами, движеніе по которымъ черезъ крутые перевалы чрезвычайно затруднительно; во многихъ мѣстахъ тропы идутъ по высокимъ уступамъ, высѣченнымъ въ скалахъ, и ширина ихъ не превышаетъ2—3 фут.

Къ югу отъ линіи И-чжою-Люй-янъ горы понижаются до 800—1.000 фут. и становятся болѣе доступными; здѣсь проходитъ изъ г. Люй-анъ въ г. И-чжоу очень плохая дорога съ крутыми перевалами.

Близъ с. Хуа-лоу проходятъ горные кряжи, соединяющіе среднюю группу съ горными системами Монголіи; эти кряжи пересѣкаютъ дорогу, идущую вдоль Монгольской границы изъ с. Бай-ту-чан-мынь въ Цин-хэ-мынь, образуя три невысокихъ (600—800 фут.), но очень крутыхъ перевала; дорога на перевалахъ мѣстами идетъ по голымъ каменнымъ глыбамъ и вообще очень трудна для движенія артиллеріи и обозовъ.

Населена средняя группа очень слабо; населеніе очень бѣдно и размѣщается въ отдѣльныхъ фанзахъ, разбросанныхъ по долинамъ.

Западная группа, носящая названіе хребта Мынь-шань, лежитъ между долинами рѣкъ Да-лин-хэ и Си-ша-хэ, причемъ послѣдней рѣкой она отдѣляется отъ средней группы.

Западная группа не представляетъ сплошного горнаго массива, а состоитъ изъ нѣсколькихъ небольшихъ массивовъ, сопровождающихъ лѣвый берегъ р. Да-лин-хэ и правый рѣки Си-ша-хэ, при чемъ, кромѣ широкихъ долинъ этихъ рѣкъ, остается еще свободнымъ отъ горъ довольно обширное пространство (около 200 квадратныхъ верстъ) къ югу — и юго-западу отъ г. Цин-хэ-мынь.

Вообще эта группа значительно доступнѣе предыдущей; высокія горы, достигающія 1.800 фут., доходятъ только до дороги, идущей вдоль дороги монгольской границы изъ г. Цин-хэ-мынь въ с. Цзю-гуань-тай-мынь, а далѣе вдоль лѣваго берега рѣки Да-лин-хэ, на протяженіи около 20—25 верстъ, тянется въ юго-восточномъ направленіи отрогъ этихъ горъ шириною около 8—10 верстъ, который раздѣляется рѣчными долинами и нѣсколько небольшихъ горныхъ массивовъ. Дойдя до рѣки Си-ша-хэ, отрогъ этотъ поворачиваетъ на сѣверо-востокъ и такъ идетъ на протяженіи около 10—12 верстъ, сопровождая теченіе этой рѣки; ширина его здѣсь не болѣе 4—5 верстъ.

Вся мѣстность, кромѣ горныхъ массивовъ, довольно густо заселена, въ особенности у г. Цин-хэ-мынь, почему въ расквартированіи и продовольствіи войскъ не должно встрѣтиться затрудненій.

Сѣверо-восточный холмистый раіонъ имѣетъ видъ невысокаго, слегка всхолмленнаго, плато, съ общимъ наклономъ къ юго-западу: онъ пересѣкается дорогами, обладаетъ плодородной почвой (лессъ) и густо населенъ, почему вполнѣ доступенъ для движенія и дѣйствій войскъ даже въ значительныхъ силахъ; въ расквартированіи и довольствіи затрудненій не встрѣчается.

Среди всего раіона наиболѣе рѣзко выдѣляется гора Датай-шань, въ сѣверо-восточномъ углу, высота которой, однако, не превышаетъ 400 фут.

Все описанное холмистое пространство и, въ частности, гора Да-тай-шань, съ окружающими ее холмами, является какъ бы естественною связью между нагорьями Ляодунь и Ляоси.

Центральная равнина по р. Ляо-хэ. Между нагорьями Ляодунъ и Ляоси въ направленіи съ сѣверо-востока на юго-западъ, на протяженіи около 350 верстъ тянется такъ называемая Центральная равнина рѣки Ляо-хэ.

Между городами Кай-юань-сянемъ и Тѣ-лин-сянь западная и восточная границы равнины сближаются и послѣдняя такимъ образомъ дѣлится на двѣ части: сѣверную и южную, границей между которыми служитъ невысокій холмистый кряжъ, идущій отъ г. Кай-юань-сяня, по лѣвому берегу рѣки Цин-хэ (Хода-хэ) до впаденія ея въ рѣку Ляо-хэ.

Сѣверная часть равнины лежитъ по лѣвому берегу рѣки Да-ляо-хэ (Дун-ляо-хэ) и по лѣвому берегу рѣки Ляо-хэ, отъ впаденія въ нее рѣки Да-ляо-хэ до впаденія рѣки Цин-хэ. Восточной границей этой части равнины служитъ дорога Хуай-дэ-сянь—Ю-шу-тай—Да-во—Чан-ту-фу—Кай-юань-синь. Въ этихъ границахъ заключается площадь около 4.000 квадратныхъ вер.

Сѣверная часть центральной равнины, сравнительно очень небольшая, слегка всхолмлена между рѣками Лян-цзы-хэ и Мачжуан-хэ, на всемъ же остальномъ пространствѣ она представляетъ совершенно плоскую поверхность, лишь мѣстами перерѣзанную оврагами и невысокими увалами, да неглубокими ложбинами, по которымъ протекаютъ притоки рѣки Да-ляо-хэ, имѣя общій наклонъ къ юго-западу.

Почва равнины состоитъ изъ чернозема или суглинка, лежащихъ на лессовой подпочвѣ, почему она весьма плодородна. Въ

долинахъ рѣкъ на почвѣ изъ наносного песку растетъ лишь кустарникъ, да густая высокая трава, служащая хорошимъ кормомъ для скота.

По долинамъ рѣкъ и около населенныхъ пунктовъ встрѣчаются отдѣльныя группы и небольшія рощицы, да на китайскихъ кладбищахъ растутъ сосны и ели; вотъ и вся лѣсная растительность равнины.

Населеніе, благодаря плодородію почвы, весьма зажиточно. Селеній на равнинѣ очень много, и большинство ихъ довольно крупныхъ размѣровъ; въ селеніяхъ очень много ханшинныхъ и маслодѣлательныхъ заводовъ; имѣются значительные запасы гаоляна, чумицзы и бобовъ.

Благодаря обилію дорогъ, въ сухое время года можно пройти въ любомъ направленіи безъ особыхъ затрудненій; во время же дождей, когда почва сильно растворяется и разливаются многочисленныя рѣки, движеніе по равнинѣ сильно затрудняется, особенно для артиллеріи и обозовъ; мѣстами же сообщеніе до спада водъ вовсе прекращается.

По правому берегу рѣки Да-ляо-хэ идетъ невысокій холмистый кряжъ, а западнѣе этого кряжа начинается степная равнина Монголіи.

Южная часть равнины ограничивается: на сѣверѣ—участкомъ рѣки Ляо-хэ, между рѣкой Те-линомъ и с. Лянгъ-пиньгъ-тха и рѣкою Ян-си-му-хэ, отъ с. Лянгъ-пиньгъ-тха до с. Чжон-у-тай-мынь; на востокѣ Большой Мандаринской дорогой Тѣ-лин-сянь—Мукденъ—Ляо-янъ и желѣзнодорожной линіей Ляо-янъ—Хай-чэнъ—Гай-чжоу (Гай-пинъ); на югѣ—берегомъ Ляодунскаго залива; на западѣ—линіей, проведенной отъ устья р. Сяо-лин-хэ къ г. Люй-янъ, дорогой изъ г. Люй-янъ на г. Синь-мынь-тинъ, до с. Ху-цзя-во-пу, линіей Ху-цзя-во-пу—Да-сань-цзы—Хуан-дп и далѣе Ивовой изгородью до села Чжан-у-тай-мынь. Въ этихъ предѣлахъ заключается обширное пространство около 22.000 квадратныхъ верстъ, которое представляетъ обширную плоскую равнину, съ небольшимъ наклономъ къ Ляодунскому заливу.

Между г. Мукденемъ и г. Тѣ-лин-сянь равнина чуть-чуть всхолмлена, ибо здѣсь на равнину выходятъ отроги хребта Хама-линъ, въ видѣ невысокихъ уваловъ, которые, однако, почти не нарушаютъ общаго характера этой части равнины, такъ какъ высота ихъ весьма незначительна.

Къ западу отъ города Мукденя, между рѣками Хунь-хэ и Ляо-хэ, встрѣчаются мѣстами небольшія гряды песчаныхъ хол-

мовъ весьма незначительной высоты; такіе же холмы встрѣчаются по берегамъ рѣки Хунь-хэ, близъ значительныхъ песчаныхъ отмелей этой рѣки.

Наконецъ, къ западу отъ желѣзнодорожной линіи Ляо-янъ—Хай-чэнъ—Гай-чжоу, встрѣчаются небольшія группы высотъ, одиноко стоящихъ среди равнины.

Вотъ тѣ немногія возвышенности, которыя лежатъ на описываемой равнинѣ.

Почва равнины состоитъ изъ довольно толстаго слоя чернозема (до 3—4 фут. толщины) и лессовой подпочвы, почему она весьма плодородна. Мѣстами къ черноземy примѣшивается въ значительной пропорціи глина и песокъ.

Наименѣе плодородныя мѣста лежатъ по побережью Ляодунскаго залива, гдѣ почва содержитъ значительное количество песку и соли; здѣсь вдоль берега залива тянется болотистая полоса, шириною 5—10 вер., совершенно безплодная и почти необитаемая. Вся же остальная равнина, за исключеніемъ небольшихъ, кой-гдѣ разбросанныхъ песчаныхъ участковъ, населена весьма густо.

Дорогъ въ этой части равнины также очень много, но почти всѣ онѣ довольно плохи, и движеніе по нимъ возможно безъ особыхъ затрудненій лишь въ сухое время года (съ сентября по май). Вслѣдствіе незначительнаго наклона равнины, вода не имѣетъ стока, и послѣ дождей образуются болота и огромныя лужи, а дороги превращаются въ канавы съ водой; колесное сообщеніе въ періодъ дождей весьма затруднительно.

Рѣки, пересѣкающія равнину, въ періодъ дождей (вторая половина іюля) сильно разливаются и затопляютъ равнину на громадномъ пространствѣ; въ это время прекращается почти всякое колесное движеніе по равнинѣ. Вокругъ селеній, лежащихъ вблизи рѣкъ, устроены цѣлыя системы валовъ и канавъ для огражденія отъ наводненій. Вслѣдствіе отсутствія стока для воды, равнина просыхаетъ послѣ періода дождей очень медленно; только съ наступленіемъ морозовъ (конецъ октября) она совершенно осушается и дѣлается проходимой во всѣхъ направленіяхъ. Въ зимнее время, благодаря лессовой почвѣ, замерзшія колеи на дорогахъ разбиваются отъ движенія колесъ и полотно дорогъ становится совершенно гладкимъ; кромѣ того, всѣ рѣки замерзаютъ, и устанавливается весьма удобное сообщеніе по льду; вообще зимою возможно движеніе въ любомъ направленіи, даже безъ дорогъ. Такое вполнѣ удобное для движенія состояніе

дорогъ продолжается всего около 4 мѣсяцевъ (съ ноября по мартъ); съ наступленіемъ первыхъ оттепелей дороги сразу портятся; на нихъ образуются вновь глубокія колеи, сильно затрудняющія движеніе, а когда вскрываются рѣки, то являются новыя препятствія.

Древесною растительностью южная часть равнины такъ же бѣдна, какъ и сѣверная.

Южная часть равнины пересѣкается линіей Сѣверной Китайской желѣзной дороги Ин-коу—Гоу-бан-цзы—Да-лин-хэ, которая далѣе идетъ на Цзинь-чжоу-фу—Шань-хай-гуанъ—Тан-гу—Тянь-цзинъ. Эта желѣзнодорожная линія имѣетъ весьма важное значеніе, какъ единственный вполнѣ удобный путь, соединяющій Мукденскую провинцію съ провинціями внутренняго Китая.

Вдоль восточной окрайны равнины проходитъ линія Китайской Восточной желѣзной дороги отъ Харбина въ Портъ-Артуръ, съ вѣтвью на г. Ин-коу.

Равнина по берегу Корейскаго залива. Вдоль всего побережья Корейскаго залива, отъ устья рѣки Ялу-цзянъ до границы Квантунской области, тянется равнинная полоса, имѣющая небольшой наклонъ къ заливу. Полоса эта занимаетъ въ длину (по побережью) около 150 верстъ, а въ ширину около 20 верстъ, что составляетъ около 3.000 квадр. верстъ.

Вся равнина слегка всхолмлена; кромѣ того, ее пересѣкаютъ, преимущественно въ меридіональномъ направленіи, невысокія гряды холмовъ и уваловъ, служащія непосредственнымъ продолженіемъ горныхъ отроговъ главнаго водораздѣльнаго кряжа.

Почва равнины состоитъ изъ суглинка, лежащаго на лессѣ, почему она довольно плодородна; только мѣстами, главнымъ образомъ, въ рѣчныхъ долинахъ, встрѣчается песчаная почва, которая не отличается плодородіемъ. Совершенно безплодна узкая береговая полоса, мѣстами до 3—4 верстъ ширины, заливаемая морскими приливами.

Древесной растительности здѣсь такъ же мало, какъ и на центральной равнинѣ.

Населенныхъ пунктовъ очень много, и всѣ они соединены между собой дорогами, по которымъ въ сухое время года можно двигаться во всѣхъ направленіяхъ; но во время дождей, когда разливаются многочисленные ручьи и рѣки, впадающіе въ Корейскій заливъ, движеніе по равнинѣ весьма затруднительно, особенно, въ направленіи съ востока на западъ или обратно.

Равнина у г. Сюп-е-Чэна. Верстъ на 15 къ сѣверу и на 10

къ югу отъ г. Сюн-е-чэна, вдоль побережья Ляодунскаго залива, тянется равнинная полоса, служащая какъ бы продолженіемъ центральной равнины. Ширина этой полосы около 10—15 верстъ, а занимаемая ею площадь поверхности около 250—300 квадратныхъ верстъ. Общій наклонъ равнины къ сѣверо-западу.

Почва равнины плодородна, кромѣ узкой песчаной береговой полосы, да песчаныхъ рѣчныхъ долинъ, гдѣ растетъ лишь мелкій кустарникъ.

Вся равнина густо населена, почти сплошь воздѣлана и засѣяна. Дорогъ на равнинѣ много, но во время дождей движеніе по нимъ весьма затруднительно, особенно въ меридіональномъ направленіи.

Кромѣ вышеописанныхъ, есть еще довольно много небольшихъ равнинъ, образуемыхъ рѣчными долинами, особенно въ мѣстахъ сліянія двухъ или нѣсколькихъ рѣкъ.

Чан-бо-Шань. Подъ именемъ Чан-бо-шаньской горной системы извѣстна невысокая, но обширная и разбросанная альпійская горная страна, которая наполняетъ собой пространство между долинами р.р. Сунгари и Уссури, съ одной, и Кореею и Ляодуномъ, съ другой стороны. Названіе свое означенное нагорье получило отъ значительнаго горнаго массива, который считается становымъ его хребтомъ и издавна извѣстенъ подъ названіемъ Чан-бо-шань. Имѣя общее направленіе, съ запада-юго-запада къ востоку-сѣверо-востоку, этотъ кряжъ, вмѣстѣ съ отходящими отъ него къ сѣверу отрогами, составляетъ водораздѣлъ между бассейномъ Сунгари съ одной, и бассейномъ Тумень-ула, Ялу-цзянъ и Ляо-хэ, съ другой стороны, чѣмъ и дѣлитъ Маньчжурію на двѣ противоположныхъ покатости: сѣверную и южную. Наибольшаго поднятія Чанъ-бо шаньская система достигаетъ въ вершинѣ становой цѣпи, именуемой по китайски Бай-тоу-шань, а по корейски Пак-ту-санъ, каковая вершина является вмѣстѣ съ тѣмъ вообще наиболѣе крупнымъ возвышеніемъ въ рельефѣ всей Маньчжуріи. По свидѣтельству Джемса и Фульфорда, посѣтившихъ ее въ 1886 г., гора Бай-тоу-шань оказывается погасшимъ вулканомъ, покрытымъ по склонамъ самой роскошной древесной и луговой растительностью. Абсолютная высота ея достигаетъ 8.000 футъ. Кратеръ вулкана въ настоящее время занятъ озеромъ, поверхность котораго лежитъ на 500 футъ ниже ряда торчащихъ вокругъ него остроконечныхъ пиковъ. Верхняя часть горы покрыта обломками пемзы, опускающимися мѣстами на 1.000 фут. ниже вершины и придаю-

щими ей бѣлую окраску, чѣмъ и объясняется названіе горы Бай-шинь или Бай-тоу-шань, что значитъ Бѣлая или Бѣлоголовая гора *).

Бай-тоу-шань играетъ роль какъ бы узла, соединяющаго нагорье Маньчжуріи съ нагорьемъ Корейскимъ. Къ югу отъ него отдѣляется массивный горный кряжъ, направляющійся въ предѣлы сѣверной Кореи, а къ западу и сѣверо-востоку указанный выше Чан-бо-шаньскій хребетъ.

Къ сѣверу отъ г. Пак-ту-санъ, примѣрно на протяженіи 60 верстъ, становой хребетъ Чан-бо-шаня слѣдуетъ въ сѣверномъ направленіи, но затѣмъ, отъ горнаго узла Чин-шанза, развѣтвляется, причемъ одна его вѣтвь, извѣстная подъ названіемъ Хэ-шань, имѣетъ направленіе къ сѣверо-востоку и является естественнымъ продолженіемъ станового хребта, а другая вѣтвь—хребетъ Инно, сворачиваетъ къ сѣверо-сѣверо-западу, сохраняя это направленіе на протяженіи около 120 верстъ, а затѣмъ сворачиваетъ къ сѣверо-сѣверо-востоку и, нося на различныхъ участкахъ различныя названія, въ сѣверо-восточной своей части извѣстной подъ названіемъ Кентей-алинъ. Хребетъ этотъ заполняетъ своими отрогами все пространство между, рѣками Муданцзанъ (Хулха) и Сунгари съ одной стороны и рѣкой Уссури съ другой стороны.

Къ югу отъ горы Пак-ту-санъ становой хребетъ Чан-бо-шаня, на протяженіи около 30 верстъ, до перевала Тего-ней, имѣетъ направленіе на юго-западъ; далѣе онъ дѣлаетъ поворотъ и, на протяженіи около 70 верстъ, идетъ на западъ-сѣверо-западъ, до перевала Чин-коу-цзу, а далѣе сворачиваетъ на западъ; пройдя въ послѣднемъ направленіи около 40 верстъ, хребетъ вновь поворачиваетъ на сѣверъ-сѣверо-западъ и носитъ названіе Ирхахунь. Такимъ образомъ, на этомъ участкѣ становой хребетъ Чан-бо-шаня тянется на протяженіи около 170 верстъ, все время почти параллельно верхнему теченію р. Ялу-цзянъ, отходя отъ рѣки не далѣе 35—40 верстъ.

Въ виду обширности и сложности рельефа Чан-бо-шаньской системы, необходимо разсмотрѣть ее послѣдовательно въ сѣверной и южной ея половинахъ—къ сѣверу и югу отъ линіи: гора Пак-ту-сань, городъ Хэй-лун-ченъ, что является тѣмъ болѣе удобнымъ, что примѣрно по этой линіи пролегаетъ и главный водораздѣлъ Чан-бо-шаньской системы.

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи» т. I, стр. 69.

Лишь у вершины перевала, на протяженіи около $^1/_2$ вер. подъемъ крутъ, но дорога хорошая. Спускъ (южная сторона хребта) крутъ, дорога узка, съ выбоинами и сильно камениста.

Хребетъ Хуринь служитъ водораздѣломъ рѣкъ Хуй-фа-цзянъ (притокъ р. Сунгари) съ одной стороны и Хунь-цзянъ (притокъ р. Ялу)—съ другой. Отроги хребта Хуринь идутъ въ сѣверномъ и южномъ направленіяхъ, между притоками этихъ двухъ рѣкъ. Одинъ изъ сѣверныхъ отроговъ, отдѣляясь отъ главнаго хребта въ томъ мѣстѣ, гдѣ этотъ послѣдній соединяется съ хребтомъ Чан-бо-шань, идетъ вдоль границы Гиринской провинціи, постепенно понижаясь и дѣлаясь болѣе доступнымъ.

Два другихъ сѣверныхъ отрога—хребетъ Чжу-линъ и хребетъ Восточный Ха-ма-линъ — отдѣляются отъ главнаго хребта близъ перевала Гань-чан-линъ, первый къ востоку, а второй къ западу отъ этого перевала, и идутъ въ сѣверо-восточномъ направленіи; хребетъ Чжу-линъ служитъ водораздѣломъ рѣкъ Сань-дун-хэ, а хребетъ Восточный Ха-ма-линъ—водораздѣломъ рѣкъ И-дун-хэ и Хуй-фа-цзянъ.

Южная часть хребта Восточный Ха-ма-линъ отличается значительной высотой и труднодоступностью; вершина хребта покрыта лѣсомъ; здѣсь есть два очень высокихъ перевала: Давань-гоу-линъ и Ха-ма-линъ. Черезъ первый перевалъ идетъ вьючная тропа изъ с. Насанченцзы въ с. У-фан-лоо, а черезъ второй перевалъ—плохая дорога, соединяющая тѣ же пункты.

Изъ южныхъ отроговъ хребта Хуринь одинъ отдѣляется отъ восточной части хребта и идетъ въ юго-западномъ направленіи, къ г. Тун-хун-сянъ, заполняя все пространство между р. Хунь-цзянъ и ея притокомъ—р. Ха-ми-хэ; этотъ отрогъ раздѣляется на два параллельныхъ кряжа, покрытъ лѣсомъ и пересѣкается лишь вьючными тропами.

Другой южный отрогъ отдѣляется отъ главнаго хребта между перевалами Ма-лу-гоу-линъ и Гань-чанъ-линъ и идетъ въ южномъ направленіи до впаденія р. Фу-эр-цзянъ. Этотъ отрогъ, длиною около 70 верстъ, значительно ниже и доступнѣе перваго; его пересѣкаютъ дороги изъ г. Синь-минь-пу и г. Тун-хун-сянъ, по которымъ возможно движеніе артиллеріи и обозовъ; только небольшая, сѣверная, часть отрога покрыта лѣсомъ.

Кромѣ указанныхъ здѣсь главныхъ отроговъ хребта Хуринь, отъ него отдѣляется еще довольно много короткихъ отроговъ, которые отличаются значительной высотой, покрыты лѣсомъ и пересѣкаются лишь вьючными тропами.

Хребетъ Цзи-Мин-Хада. Продолженіемъ хребта Хуринь служитъ хребетъ Цзи-мин-хада, который начинается нѣсколько западнѣе перевала Гань-чан-линъ и идетъ въ сѣверномъ направленіи, а затѣмъ, въ сѣверо-западномъ, до перевала Фынь-шуй-линъ, на большой дорогѣ изъ города Хэй-лун-чена въ Кай-юань-сянь.

Общая длина хребта около 40 верстъ. Хребетъ Цзи-мин-хада значительно ниже и доступнѣе первыхъ двухъ хребтовъ, продолженіемъ которыхъ онъ служитъ; высота горъ не болѣе 1.500—2.000 фут., а высота перевaловъ не превосходитъ 1.000 фут., ширина хребта около 8—10 верстъ.

Лиственный рѣдкій и довольно мелкій лѣсъ покрываетъ хребетъ не сплошь, а чередуясь съ мелкимъ кустарникомъ.

Хребетъ пересѣкается на перевалѣ Фынь-шуй-линь двумя важными путями:

1) г. Гиринъ — Хей-ши-тоу — Хэй-лунъ-ченъ—Бэй-шань-чэн-цзы—Инпанчунъ-Мукденъ, на участкѣ этого пути между с. Бэй-и-хэ—Піенъ-хэ и с. Чан-цзя-дянь;

2) г. Хэй-лунъ-ченъ—Бэй-шань-чэн-цзы—г. Кай-юань-сянь — на томъ же участкѣ.

Южный участокъ Чанбошаньской горной системы. Участокъ главнаго станового хребта къ юго-западу отъ горы Пак-ту-санъ, о которомъ сказано выше, изобилуетъ вершинами конической формы, разбросанными по хребту то отдѣльными сопками, то цѣлыми группами.

Очертанія этихъ горъ весьма разнообразны и красивы. Во многихъ мѣстахъ главный кряжъ разсѣкается глубокими ущельями и оврагами съ горными рѣками.

Становой хребетъ состоитъ изъ двухъ параллельныхъ горныхъ кряжей, отстоящихъ одинъ отъ другого на разстояніи около 10 верстъ. Эти параллельные кряжи въ нѣкоторыхъ мѣстахъ выступаютъ весьма рѣзко и ясно замѣтны, въ другихъ мѣстахъ они значительно сближаются, а иногда даже совершенно сливаются въ одинъ широкій и высокій горный массивъ. Сѣверные и южные отроги станового хребта высотой часто не уступаютъ главному хребту, но длина ихъ не болѣе 40—50 верстъ. Съ южной стороны отроги упираются въ р. Ялу-цзянь и ея притоки.

Становой хребетъ и всѣ его отроги покрыты густымъ лѣсомъ, вся мѣстность имѣетъ весьма дикій видъ и проходима лишь по очень плохимъ вьючнымъ тропамъ. Высота хребта достигаетъ 5.000—6.000 фут.

Въ началѣ 1902 года отъ гарнизона г. Тун-хун-сянъ была

снаряжена экспедиція въ верховьяхъ р. Сунгари для преслѣдованія хунхузовъ.

Экспедиція эта пересѣкла главный хребетъ Чанбошаня въ двухъ направленіяхъ: 1) отъ с. Пададьянъ, по верхнему теченію р. Хунь-цзянь, черезъ перевалъ Лао-ѣ-линъ, далѣе къ верховьямъ рѣки Ту-цзя-хуа-эръ (притокъ рѣки Сунгари) и затѣмъ, по этой рѣкѣ до с. Чэн-цзя-гоу, въ долинѣ рѣки Сунгари, и 2) отъ с. Тан-хо-коу, черезъ перевалъ Чин-коу-цзу, къ с. Мао-эръ-шань. Несмотря на то, что экспедиція производилась зимой, т. е. въ самое благопріятное для передвиженій въ данной мѣстности время, она была сопряжена съ громадными затрудненіями. Правда, по обоимъ путямъ прошли отряды съ артиллеріею и обозомъ, но во многихъ мѣстахъ нужно было орудія и двуколки спускать и поднимать на канатахъ, а людямъ и лошадямъ приходилось карабкаться по узкимъ тропинкамъ.

Перевалъ Лао-ѣ-линъ представляетъ цѣлый рядъ переваловъ, изъ которыхъ крайніе находятся на разстояніи 10 верстъ. Подъемъ на первый перевалъ (съ юго-западной стороны) идетъ по тремъ террасамъ, при чемъ подъемъ на первую террасу и спускъ съ нея очень круты и труднопроходимы, вслѣдствіе обилія корней и рытвинъ. Слѣдующій перевалъ хотя и коротокъ, но очень крутъ: безъ помощи людей сюда не втащить даже пустой двуколки. Далѣе дорога идетъ по тайгѣ, то поднимаясь, то спускаясь съ небольшихъ, но крутыхъ переваловъ; дорога совершенно не разработана. Затѣмъ, на протяженіи около 5 верстъ, дорога идетъ по такимъ крупнымъ камнямъ, что лафетъ съ орудіемъ приходится тащить на людяхъ, а шестерка лошадей едва тащитъ передокъ; двуколки идутъ только при помощи людей. Хотя второй крупный перевалъ значительно ниже перваго, но дорога здѣсь также совершенно не разработана, и подъемъ такъ крутъ, что орудія, передки и двуколки нужно поднимать на канатахъ; спускъ не крутой, но дорога очень извилиста, а потому все время приходится снимать орудіе съ передка и отстегивать уносы; такая дорога идетъ на протяженіи 4 верстъ. На 5-й верстѣ дорогу пересѣкаетъ оврагъ съ очень крутымъ спускомъ; необходимо или спускать орудія и обозъ на канатахъ, или раздѣлывать объѣздной путь по верховью оврага. За оврагомъ дорога идетъ горѣлымъ лѣсомъ и сплошь усѣяна пнями и корнями; лучше сказать, что здѣсь совсѣмъ нѣтъ дороги на протяженіи около 2 верстъ. Затѣмъ дорога, подходя къ верховью р. Ту-цзя-хуа-эръ, становится лучше.

Перевалъ Чин-коу-цзу. Изъ с. Чин-коу-цзу къ с. Мао-эръ-шань дорога идетъ въ южномъ направленіи, отлого поднимаясь по оврагу на протяженіи 4 верстъ; далѣе дорога круто поднимается зигзагами по хорошо разработанному пути на перевалъ къ маленькой кумирнѣ. Спускъ съ перевала очень крутъ; грунтъ глинистый; дорога размыта водой; на протяженіи около 1 версты приходится орудія спускать на канатахъ. При движеніи въ обратномъ направленіи, т. е. съ юга на сѣверъ, перевалъ представляетъ гораздо больше затрудненій для движенія, такъ какъ подъемъ еще круче. У верховья р. Эр-дао-гоу-хэ спускъ съ перевала кончается, и дальше дорога идетъ долиной этой рѣки.

По этому же пути прошла экспедиція Джемса въ 1886 году, и высота перевала опредѣлена въ 3.000 фут. *).

Хребетъ Хуринь. Непосредственнымъ продолженіемъ станового хребта Чан-бо-шань является хребетъ Хуринь, отдѣляющійся отъ него въ 15 вер. сѣвернѣе перевала Лао-ѣ-линъ и слѣдующій въ началѣ, на протяженіи около 90 верстъ, въ югозападномъ направленіи; а затѣмъ хребетъ поворачиваетъ на западъ-сѣверо-западъ и, на протяженіи около 40 верстъ, тянется до перевала Гань-чан-линъ, на дорогѣ изъ с. Уфанлоо въ с. Синьминь-пу. Общая длина хребта около 130 верстъ.

Одинъ изъ главныхъ отроговъ этого хребта идетъ въ югозападномъ направленіи въ с. Лин-кай, близъ г. Син-цзин-тинъ, и на его оконечности расположены Императорскія могили Юн-линъ.

Весь хребетъ покрытъ густымъ лѣсомъ, который въ западной части, за переваломъ Ма-лу-гоу-линъ, становится рѣже, а затѣмъ переходитъ въ кустарникъ.

Хребетъ состоитъ изъ довольно крупнаго горнаго массива, шириною 10—20 верстъ, усѣяннаго многочисленными вершинами, преимущественно остроконечной формы, которыя то стоятъ отдѣльно, то образуютъ цѣлыя группы; скаты хребта изрѣзаны во многихъ мѣстахъ узкими долинами и ущельями, по которымъ текутъ ручьи и рѣки.

По мѣрѣ движенія къ западу, хребетъ постепенно понижается и становится болѣе доступнымъ: въ восточной части высота 3.000—4.000 фут., а высота переваловъ не менѣе 2.500 фт.; къ западу отъ перевала Ма-лу-гоу-линъ высота горъ понижается до 2.000—2.500 фт., а высота переваловъ до 1.500—2.000 фт.

---

*) Описаніе Мукденьской провинціи, составленное Подполковникомъ Хвостовымъ. Изданіе Военно-Статистическаго Отдѣла Главнаго Штаба.

Въ восточной части хребта имѣется восемь переваловъ: Сао-цзинь-чжоу-ань, Пынь-чанъ, Бэй-чанъ, Тунъ-чанъ, Да-фан-гоу, Сао-фан-гоу, Синь-хэ-линъ, Ма-лу- гоу-линъ, причемъ черезъ первые семь переваловъ проложены лишь вьючныя тропы очень плохого качества, а черезъ перевалъ Ма-лу-гоу-линъ идетъ плохая дорога изъ г. Тун-хун-сянь въ г. Хэй-лун-ченъ.

Перевалъ Ма-лу-гоу-линъ, высотою свыше 2.000 фт., весь покрытъ густымъ лѣсомъ. При движеніи со стороны г. Тун-хун-сяня подъемъ на протяженіи около 10 верстъ идетъ узкимъ горнымъ ущельемъ по русламъ горныхъ рѣчекъ, заваленныхъ камнями; подъемъ не крутъ, но дорога очень скверна; узкая тропа (не шире 2 аршинъ), заваленная камнями, съ большими выбоинами, проложена въ густомъ, почти непроходимомъ лѣсу; артиллерія и двуколки не пройдутъ безъ помощи людей. Спускъ очень крутъ, но не длиненъ (около $1^1/_2$ вер.), идетъ зигзагами съ очень крутыми поворотами; дорога на спускѣ значительно лучше, меньше камней; необходимо тормозить и спускать орудія и двуколки по одиночкѣ, при помощи людей.

Западную часть хребта пересѣкаетъ дорога изъ с. Уфанлоо въ с. Синь-минь-пу, черезъ перевалъ Гань-чан-линъ; здѣсь можетъ двигаться артиллерія и обозы.

Перевалъ Гань-чан-линъ, высотою не болѣе 1.500 фут., не представляетъ особенныхъ затрудненій для движенія.

Хребетъ Сахалянъ (*Ша-хэ-линг*). Хребетъ Сахалянъ служитъ непосредственнымъ продолженіемъ хребта Цзи-мин-хада, начинаясь у перевала Фынь-шуй-линъ, онъ тянется въ началѣ, на протяженіи около 20 верстъ, въ сѣверномъ направленіи, затѣмъ поворачиваетъ на сѣверо-востокъ и, пройдя около 40 верстъ, опять дѣлаетъ поворотъ на сѣверо-западъ и такъ идетъ до с. Да-гу-шань (около 70 вер.), гдѣ и оканчивается, пройдя всего около 130 верстъ. Отъ с. Да-гу-шань на сѣверо-западъ тянется лишь едва замѣтная полоса холмовъ, служащая водораздѣломъ рѣкъ И-тун-хэ (притокъ р. Сунгари) и Дун-ляо-хэ (притокъ р. Ляо-хэ); эти холмы теряются въ Монголіи.

Въ обѣ стороны отъ хребта, т. е. къ востоку и западу, отъ него отдѣляются менѣе высокія вѣтви; причемъ всѣ вѣтви, идущія къ востоку, коротки и отличаются обрывистыми склонами, а отходящія къ западу длинны, менѣе высоки и склоны ихъ болѣе пологи и доступны. Долины, пролегающія между отрогами по западную сторону хребта, большей частью широки и болотисты; мѣстами скаты хребтовъ, образующихъ долины, поросли

рѣдкимъ лиственнымъ лѣсомъ. Ближе къ главному кряжу долины суживаются, нерѣдко обращаясь въ овраги, поросшіе кустарникомъ. Несмотря на значительное паденіе долинъ, вода во многихъ мѣстахъ задерживается и образуетъ небольшія болотистыя пространства, очень медленно высыхающія. Въ сухое время года дно долинъ покрыто моховыми кочками въ $1^1/_2$ — 2 фут. высоты.

Хотя высота главнаго хребта не превосходитъ 500—1.000 фт. высоты, но все пространство, занятое этимъ хребтомъ и его отрогами, представляетъ мѣстность глухую, совершенно безлюдную, почти неразработанную.

Почти весь главный кряжъ и его отроги покрыты лиственнымъ лѣсомъ, который предназначался въ прежнее время для Императорской охоты. Въ этой мѣстности, называемой Вэй-чанъ, разрѣшено селиться лишь очень недавно, чѣмъ и объясняется ея малолюдность.

Хребетъ Сахалянъ служитъ водораздѣломъ рѣкъ Ляо-хэ и Сунгари (ея притоковъ И-тун-хэ и Хуй-фа-цзянъ). Продолженіемъ хребта Сахалянъ служитъ хребетъ Кулэ, о которомъ будетъ сказано при разсмотрѣніи сѣверной половины Чанбошаньской системы.

Изъ отроговъ водораздѣльнаго хребта, необходимо указать на слѣдующіе:

Хребетъ Лао-линъ. Хребетъ Лао-линъ, отдѣляясь отъ хребта Чан-бо-шань близъ истоковъ р. Хунь-цзянъ, тянется на протяженіи около 170 верстъ въ юго-западномъ направленіи, служа водораздѣломъ рѣкъ Эй-цзянъ (Ялу-цзянъ) и Хунь-цзянъ, и оканчивается близъ сліянія этихъ двухъ рѣкъ. Почти на всемъ протяженіи онъ слѣдуетъ параллельно теченію р. Ялу-цзянъ, отходя отъ рѣки не далѣе 20—20 верстъ. Ширина хребта 10—20 вер., высота—около 3.000—4.000 фут.; высота переваловъ—2.500—3.000 фт.

Весь хребетъ носитъ очень дикій характеръ, покрытъ густымъ, почти дѣвственнымъ, лѣсомъ и пересѣкается лишь очень рѣдкими вьючными тропами, слабо населенъ и почти не воздѣланъ; только долина р. Ялу-цзянъ довольно густо заселена и почти сплошь воздѣлана, за исключеніемъ очень немногихъ неудобныхъ мѣстъ.

Восточные отроги хребта, незначительные по длинѣ, мало уступаютъ главному кряжу въ высотѣ и недоступности; долины, раздѣляющія эти отроги, узки и мало удобны для разработки;

во многихъ мѣстахъ долины замѣняются горными ущельями; скаты отроговъ круты и почти сплошь покрыты лѣсомъ. По долинамъ и ущельямъ, раздѣляющимъ восточные отроги хребта, текутъ незначительные ручьи и рѣки, впадающіе въ р. Ялу-цзянъ; въ сухое время года они совершенно высыхаютъ, а во время дождей обращаются въ бурные горные потоки.

Западные отроги хребта Лао-линъ длиннѣе восточныхъ; они служатъ водораздѣлами незначительныхъ по своимъ размѣрамъ лѣвыхъ притоковъ р. Хунь-цзянъ.

Близъ главнаго кряжа западные отроги покрыты лѣсомъ, отличаются высотой и труднодоступностью; по мѣрѣ движенія къ западу отроги становятся ниже и доступнѣе, лѣсъ часто замѣняется крутымъ кустарникомъ, и долины, раздѣляющія отроги, становятся шире и лучше воздѣланы.

Такимъ образомъ, хребетъ Лао-линъ вмѣстѣ съ его отрогами представляетъ горную страну, которая тянется узкой полосой (20—70 вер.) въ юго-западномъ направленіи вдоль Корейской границы, заполняя все пространство между р. Ялу-цзянъ и ея притокомъ р. Хунь-цзянъ. Страна эта почти сплошь покрыта лѣсомъ, слабо населена, почти не разработана и пересѣкается лишь плохими вьючными тропами.

Важнѣйшіе изъ путей, пересѣкающихъ главный кряжъ хребта:

а) Тун-хун-сянъ—Сіудодьянъ—Пададьянъ—Мао-эръ-шань.
б) Тун-хун-сянъ—Сіудодьянъ—Падагоу—Тунгоу.
в) Тун-хун-сянъ—Да-фан-гоу—Юшулинза.
г) Хуай-жен-сянь—Эр-фан-гоу—Ча-гоу-мынь.

Всѣ эти пути обращаются близъ главнаго кряжа хребта во вьючныя тропы, недоступныя для движенія артиллеріи и обозовъ; всѣ перевалы черезъ хребетъ Лао-линъ носятъ названіе этого хребта.

Черезъ перевалъ, на первомъ изъ указанныхъ выше путей, въ 1902 г. прошелъ отрядъ нашихъ войскъ съ артиллеріей и двуколками, но движеніе это сопряжено было съ большими затрудненіями. Подъемъ на перевалъ (съ восточной стороны) состоитъ изъ пяти очень крутыхъ уступовъ, тянущихся на протяженіи около 3 верстъ. Въ дождливую погоду, вслѣдствіе глинистаго грунта, движеніе здѣсь весьма затруднительно. Дальше тропинка идетъ вверхъ по склону горъ, по камнямъ и болотистымъ ложбинкамъ, причемъ въ четырехъ мѣстахъ встрѣчаются очень крутые спуски и подъемы. На вершинѣ перевала стоитъ

каменная кумирня и при ней двѣ каменныхъ фанзы. Спускъ съ перевала (западная его сторона) очень крутъ.

Хребетъ Ха-ма-линъ. Хребетъ Ха-ма-линъ отдѣляется отъ главнаго водораздѣльнаго хребта, раздѣляющаго Маньчжурію на двѣ покатости, въ той части его, которая носитъ названіе Цзи-мин-хада, близъ пересѣченія его дорогой изъ г. Кай-юань-сяня въ г. Хэй-лун-ченъ.

Хребетъ Ха-ма-линъ на протяженіи около 100 верстъ идетъ въ юго-западномъ направленіи, а въ 20 верстахъ къ сѣверу отъ г. Фу-шаня онъ поворачиваетъ на западъ и тянется на протяженіи около 30 верстъ. Хребетъ почти параллеленъ верхнему теченію р. Хунь-ху, къ сѣверу отъ нея, отходя отъ этой рѣки въ началѣ не далѣе 5—10 верстъ, а затѣмъ, не далѣе 20 верстъ.

Ширина хребта на протяженіи перваго участка 5—12 вер., а послѣ поворота на западъ уменьшается до 2—3 верстъ. Высота хребта въ началѣ около 2.000 фут., но затѣмъ, по мѣрѣ движенія къ юго-западу, она постепенно уменьшается, и у того мѣста, гдѣ хребетъ имѣетъ поворотъ на западъ, доходитъ до 1.000 фут., а далѣе хребетъ обращается въ узкую гряду холмовъ, высотою 300—400 фут. Высота переваловъ гористой части хребта не превосходитъ 800—900 фут.

Въ началѣ хребетъ покрытъ кустарникомъ, а мѣстами мелкимъ и рѣдкимъ лѣсомъ, но чѣмъ далѣе къ западу, тѣмъ растительность становится рѣже, и послѣ поворота на западъ хребетъ совсѣмъ лишенъ ея. Во многихъ мѣстахъ хребетъ изрѣзанъ глубокими долинами, которыя довольно густо населены и хорошо воздѣланы.

Хребетъ Ха-ма-линъ служитъ водораздѣломъ р. Ляо-хэ съ одной стороны и притока ея р. Хунь-ху—съ другой. Сѣверные отроги хребта идутъ въ западномъ направленіи, почти параллельно главному кряжу, между лѣвыми притоками рѣкъ: Ляо-хэ, Цин-хэ, Чай-хэ, Фань-хэ и Илу-хэ. Всѣ эти отроги вначалѣ имѣютъ видъ невысокихъ горныхъ кряжей, а затѣмъ, постепенно понижаясь, обращаются въ гряды холмовъ, которыя оканчиваются на линіи Мукденъ-Гиринъскаго тракта, пересѣкая его въ нѣсколькихъ мѣстахъ.

Южные отроги, проходя между правыми притоками верхняго теченія р. Хунь-ху, почти всѣ упираются въ эту рѣку. Въ началѣ, гдѣ главный кряжъ проходитъ недалеко отъ верхняго теченія р. Хунь-ху, южные отроги коротки и идутъ въ восточномъ направленіи; по мѣрѣ удаленія главнаго кряжа отъ рѣки,

отроги становятся длиннѣе и принимаютъ направленіе южное и юго-западное.

Наиболѣе значительный, какъ по длинѣ, такъ и по высотѣ, изъ южныхъ отроговъ хребта начинается близъ пересѣченія главнаго кряжа дорогой изъ с. Инпанчунъ въ Тѣ-лин-сянь (перевалъ Вань-гао-да-линъ); до г. Фу-шань-ши отрогъ этотъ идетъ въ юго-западномъ направленіи, а затѣмъ поворачиваетъ на западъ и, на протяженіи около 15 верстъ, идетъ по правому берегу р. Хунь-ху, во многихъ мѣстахъ спускаясь къ рѣкѣ почти отвѣсными обрывами.

Близъ того мѣста, гдѣ главный кряжь поворачиваетъ на западъ, отъ него отдѣляется второй отрогъ, идущій почти параллельно только-что описанному. До с. Фу-линъ этотъ отрогъ идетъ въ юго-западномъ направленіи и имѣетъ видъ невысокаго горнаго кряжа, а здѣсь онъ поворачиваетъ на западъ и, въ видѣ невысокой гряды холмовъ, обходитъ г. Мукденъ съ сѣверной стороны и доходитъ до Большой Мандаринской дороги изъ этого пункта въ г. Синь-минь-тинъ.

Хотя главный кряжъ и его отроги не отличаются высотой, они во многихъ мѣстахъ труднопроходимы и представляютъ довольно серьезное препятствіе для движенія. Вся внутренность треугольника Мукденъ — Тѣ-лин-сянь—Инпанчунъ, заполненная главнымъ кряжемъ и его отрогами, почти не имѣетъ дорогъ и пересѣкается лишь вьючными тропами.

Важнѣйшіе изъ путей, пересѣкающихъ хребетъ Ха-ма-линъ:

1) Большая Мандаринская дорога изъ г. Мукдена въ г. Гиринь пересѣкаетъ оконечность хребта, невысокую гряду холмовъ, на 32-й верстѣ отъ г. Мукдена, южнѣе с. И-лу.

2) Дорога изъ с. Инпанчунъ въ г. Тѣ-лин-сянь пересѣкаетъ главный кряжъ на перевалѣ Вань-гао-да-линъ, она вполнѣ доступна для артиллеріи и обозовъ, перевалъ невысокъ и не представляетъ затрудненій для движенія.

Хребетъ Бей-линъ. Хребетъ Бей-линъ начинается въ 4—5 верстахъ къ сѣверу отъ г. Кай-юань-сяня и идетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи до с. Хер-су (Кэрсу), занимая все пространство между большой мандаринской дорогой изъ г. Кай-юань-сяня въ г. Гиринь и линіей Китайской Восточной желѣзной дороги. Отъ с. Хер-су хребетъ, постепенно суживаясь, обращается въ невысокую гряду холмовъ и идетъ въ сѣверномъ направленіи вдоль лѣваго берега р. Да-ляо-хэ до с. Чао-ян-пу, пересѣкая линію Китайской Восточной желѣзной дороги.

Общая длина хребта около 130 верстъ, ширина его далеко не одинакова: въ южной части, между р. Тун-хэ и р. Ма-чжуан-хэ, ширина 8—10 верстъ, въ средней 15—18 верстъ, въ сѣверной части, у с. Хер-су, около 6 — 7 верстъ, а затѣмъ, ширина хребта суживается до 2—3 верстъ. Средняя высота всего хребта едва ли превышаетъ 300 фут.; высота отдѣльныхъ вершинъ не превосходитъ 500—600 фут. Наиболѣе высокая часть хребта — средняя, между с. Ѣхэ-джань и с. Ин-эр-пу-дянь; здѣсь средняя высота достигаетъ 370 фут., а высота отдѣльныхъ вершинъ 550 фут.

У г. Кай-юань-сяня хребетъ начинается общимъ крутымъ подъемомъ, который сперва переходитъ въ плоскогоріе, а затѣмъ въ цѣпь горъ, слѣдующихъ въ сѣверо-восточномъ направленіи. При этомъ главный кряжъ начинается крутою, испещренною складками и лощинами, горою Бэй-ма-шань, съ крутыми каменистыми склонами и острою, неправильной формы, вершиною. Южная часть главнаго кряжа лежитъ ближе къ долинѣ р. Тун-хэ, чѣмъ къ долинѣ р. Ма-чжуан-хэ; поэтому восточные склоны, обращенные къ р. Тун-хэ, круты, каменисты и вообще малодоступны, взбираться по нимъ можно только отдѣльнымъ пѣшимъ людямъ. Долины, пересѣкающія восточные склоны, коротки, отличаются очень крутымъ паденіемъ и почти лишены всякой растительности; по нимъ во время дождей текутъ короткіе, но весьма стремительные потоки р. Тун-хэ.

Вообще восточный склонъ южной части хребта однообразенъ, малонаселенъ и мѣстами даже дикъ; нѣсколько оживляетъ его лишь р. Тун-хэ съ ея песчаной долиной, поросшей кустарникомъ и мелкими деревьями.

Совсѣмъ другой характеръ имѣетъ западный склонъ южной части хребта. Здѣсь хребетъ подходитъ къ р. Ма-чжуан-хэ своими отрогами, отлого понижающимися по мѣрѣ удаленія отъ главнаго кряжа и подходящими къ рѣкѣ въ видѣ невысокихъ увaловъ. Между отрогами пролегаютъ долины съ небольшимъ паденіемъ и пологими, невысокими берегами; по долинамъ протекаютъ многочисленные, хотя и мелководные, притоки р. Ма-чжуан-хэ.

Западный склонъ главнаго кряжа отъ вершины до средней части довольно крутъ, а мѣстами и обрывистъ; растительности почти никакой здѣсь нѣтъ; только жесткая трава и мохъ прикрываютъ неприглядный сѣрый фонъ горы. Отъ середины склона начинаютъ отдѣляться отроги; склоны, какъ самого хребта, такъ и его отроговъ, становятся пологими, и отсюда начинаются много-

численныя долины, направляющіяся частью на юго-западъ, частью на западъ; всѣ долины прекрасно воздѣланы и густо населены.

Средняя часть хребта, между с. Ѣ-хэ-чжань и с. Хо-шао-линъ, отличается сравнительно большой высотой, но, въ общемъ, носитъ характеръ описанной выше южной части хребта; склоны хребта преимущественно каменисты, усѣяны скалами и очень круты.

Близъ с. Хо-шао-линъ, описываемый хребетъ соединяется съ невысокимъ горнымъ кряжемъ—Бэй-лао-линъ, идущимъ на протяженіи около 70 верстъ въ юго-восточномъ направленіи. Этотъ кряжъ соединяетъ хребетъ Бэй-линъ, съ хребтомъ Ша-хэ-линъ, составляющимъ часть главнаго водораздѣльнаго хребта. Кряжъ Бэй-лао-линъ служитъ водораздѣломъ рѣкъ Да-ляо-хэ и Тун-хэ.

Сѣверная часть хребта Бэй-лао-линъ, за с. Хо-шао-линъ, имѣетъ видъ горнаго кряжа лишь до с. Херсу; здѣсь горы имѣютъ видъ конусовъ съ плоскою вершиною и пологими скатами. Высота горъ уменьшается по мѣрѣ движенія къ сѣверу; отдѣльныхъ вершинъ значительной высоты здѣсь не встрѣчается. Долины, разсѣкающія скаты хребта, часты, но коротки и сильно изрѣзаны оврагами и канавами. На склонахъ хребта пахатныхъ полей не встрѣчается; они поросли травой, мелкимъ кустарникомъ и рощами молодого дуба и осины.

Къ сѣверу отъ с. Херсу хребетъ обращается въ невысокую и узкую гряду холмовъ, тянущуюся вдоль лѣваго берега р. Даляо-хэ отъ с. Хэрсу до Чао-ян-пу. Эта часть хребта хорошо воздѣлана и густо населена.

Къ западу отъ хребта Бэй-лао-линъ лежитъ холмистая полоса, служащая непосредственнымъ продолженіемъ его западныхъ отроговъ. Границей холмистой полосы на западѣ служатъ: дорога Хуай-дэ-сянь—Юй-шу-тай—Да-во—Чан-ту-фу, р. Лян-цзы-хэ и р. Ма-чжуан-хэ. Эта полоса имѣетъ волнистую поверхность, заполненную отрогами хребта Бэй-лао-линъ; отроги имѣютъ здѣсь видъ уваловъ въ разныхъ направленіяхъ, но преимущественно въ сѣверо-западномъ, раздѣляясь широкими долинами рѣкъ, берущихъ начало въ горахъ Бэй-лао-линъ. Вся холмистая полоса воздѣлана и густо населена.

Небольшая горная группа, лежащая къ юго-западу отъ г. Кай-юань-сянь между рѣками Цин-хэ, Ляо-хэ и Ша-хэ и линіей желѣзной дороги и занимающая полосу длинною около 15 верстъ и шириною 3—5 верстъ, служитъ непосредственнымъ продолженіемъ отрога хребта Ха-ма-линъ, идущаго между рѣками Цин-хэ

и Чай-хэ. Эта горная группа состоитъ изъ цѣпи холмистыхъ возвышенностей, высотою до 350 фт.; склоны горъ не круты и разсѣчены многочисленными оврагами; къ р. Цин-хэ горы спускаются пологими скатами, мѣстами перерѣзанными канавами; дорогъ въ раіонѣ горной группы почти нѣтъ, и населена она очень слабо.

Эта группа горъ, подходя непосредственно къ р. Ляо-хэ, служитъ какъ-бы соединительнымъ звеномъ между нагорьями Ляодунъ и Ляоси *).

Сѣверный участокъ Чанбошаньской горной системы. Въ сѣверной половинѣ горы Чан-бо-шаня группируются въ три большія гряды: 1) Восточную—къ востоку отъ рѣки Мудань-цзянъ съ одной и р.р. Тумень-ула, Та-Суйфунъ и Уссури съ другой стороны. Гряда эта не имѣетъ общаго имени и въ сѣверо-восточной своей части извѣстна подъ названіемъ Кентей-алинъ. 2) Среднюю или Сяобошань между р.р. Сунгари и Мудань-цзянь и наконецъ 3) Западную—къ западу отъ рѣки Сунгари, носящую названіе Кулэ и являющуюся продолженіемъ хребта Сахалянъ, о которомъ было уже сказано при разсмотрѣніи южной половины Чан-бо-шаня. 1) Восточная гряда выдѣляется своими значительными поперечными размѣрами. Это громадная горная страна, протяженіемъ отъ юго-запада къ сѣверо-востоку въ 700, а отъ сѣверо-запада къ юго-востоку болѣе 200 верстъ. Становой хребетъ ея является продолженіемъ хребта Инно, непосредственной вѣтви станового хребта Чан-бо-шаня, лежащаго къ сѣверу отъ г. Пак-ту-санъ и, такимъ образомъ, можетъ разсматриваться какъ непосредственное ея продолженіе. На различныхъ участкахъ становому хребту присвоены различныя названія.

Такъ, въ мѣстѣ пересѣченія его дорогой, ведущей изъ Омосо въ Хунъ-чунъ, онъ извѣстенъ подъ названіемъ Харбалинъ, которое далѣе къ сѣверу, между городами Хунъ-чунъ и Нингута измѣняется въ Лоэ-линъ. Къ юго-востоку отъ Нингуты происходитъ раздѣленіе хребта на два отрога: одинъ, подъ именемъ Чанлин-цза, проходитъ между правыми притоками Мудань-цзяна и Муренью (Мулинъ-хэ) и далѣе начинаетъ называться Кентейскимъ хребтомъ, другой, сохраняя то же названіе Лоэ-линъ, служитъ водораздѣломъ между системами Мурени и Та-Суйфуна и, на сколько можно судить по направленію рѣкъ, примыкаетъ затѣмъ къ такъ называемому Пограничному хребту. Послѣдній отъ мѣста

*) „Описаніе Мукденьской провинціи".

встрѣчи направляется къ сѣверо-востоку, составляя какъ бы продолженіе Лоэ-лина и кончается у сѣверо-западнаго угла озера Ханка.

Хребетъ Инно. Хребетъ Инно, какъ отмѣчено выше, является вѣтвью станового хребта Чан-бо-шаня, отвѣтвляющейся отъ него въ сѣверо—сѣверо-западномъ направленіи отъ горнаго узла Чин-шанза. Къ сѣверу отъ дороги Хунъ-чунъ—Омосо, пролегающей по долинѣ р. Болохэтунь, хребетъ Инно, на протяженіи около 20 верстъ, сохраняетъ направленіе къ сѣверу—сѣверо-западу и на этомъ участкѣ носитъ названіе хребта Харбалинъ, а затѣмъ сворачиваетъ къ сѣверо-востоку и называется хребтомъ Лоэ-линъ.

Черезъ хребетъ Инно изслѣдованы слѣдующія перевалы, начиная съ юга:

1) Перевалъ Вожилинъ (абсолютная высота 2.870 фт.) на тропѣ, соединяющей долину р. Тумень-ула съ верховьями р. Сунгари. При незначительной относительной высотѣ, этотъ перевалъ имѣетъ видъ пологаго лѣсистаго гребня. Восточный скатъ, высотою не болѣе 30 саж., идетъ по дремучей тайгѣ тропою, затруднительной даже для вьючнаго движенія.

2) Перевалъ Харбалинъ (Халбалинъ), абсолютная высота 2.014 фт., на дорогѣ Хун-чунъ-Гиринъ, покрытъ лиственнымъ лѣсомъ; со стороны г. Хунчунъ крутъ, и, не смотря на хорошую разработку дороги и правильный ея планъ, очень утомителенъ для движенія, наоборотъ, со стороны г. Гиринъ онъ совершенно пологій.

Сѣверо-восточнѣе перевала Вожилинъ, къ углу между лѣвымъ берегомъ р. Хай-лань и правымъ р. Болохэ-тунь мѣстность представляетъ волнистую террасу, покрытую отдѣльными рѣзко выдѣляющимися сопками. Эта терраса въ 19 верстахъ отъ д. Титасо сжимаетъ долину р. Хай-лань, образуя ущелье Каймынзаза и скалистый корридоръ, составляющій долину устья р. Хай-лань. Вся эта терраса безлѣсна и проходима по всѣмъ направленіямъ *)

Хребетъ Харбалинъ, повидимому, представляетъ невысокое плоскогорье, разрѣзанное въ своей западной части долинами р.р. Сун-гоу-хе-и Ту-гоу-цзы.

Харбалинскій хребетъ отбрасываетъ къ югу отъ себя два отрога, пересѣкаемые дорогой Хунъ-чунъ—О-дун-ченъ, западнѣе р. Тай-хэ по двумъ переваламъ.

---

*) «Военный обзоръ Гириньской провинціи», составленный Подполковникомъ Циховичемъ. Изданіе Военно-Статистическаго Отдѣла Главнаго Штаба, стр. 11—12.

1) Перевалъ Ло-тор-гоу-линъ (абсолютная высота 1.599 фт.), представляющій собою узкое плато между тремя отдѣльными вершинами, покрытое лиственнымъ лѣсомъ. Относительная высота восточнаго ската 70 саж., западнаго—нѣсколько меньше. Подъемъ и спускъ довольно пологи.

2) Перевалъ Уге-дин-за-линъ нѣсколько выше перваго (абсолютная высота 1.645 фт.) при относительной высотѣ съ востока 90 саж., съ запада 70 саж. Восточный скатъ крутъ и затруднителенъ для движенія, западный—положе, но покрытъ крупнымъ лиственнымъ лѣсомъ.

Къ юго-востоку, въ уголъ между р.р. Болохэтунь и Гай-хе, Харбалинскій хребетъ отбрасываетъ отъ себя отрогъ, пересѣкаемый по перевалу Мяолинъ дорогой Нингута-Титасо. Перевалъ Мяолинъ, при обсолютной высотѣ 1.748 фт. и относительной около 80 саж., отличается крутыми и трудными скатами, и гребень его покрытъ дремучимъ, лиственнымъ лѣсомъ.

Тотъ же хребетъ, южнѣе пер. Мяолинъ на той же дорогѣ, а также на обходномъ пути изъ Титасо на Хунъ-чунъ черезъ д. Визигоу, образуетъ перевалы Янту-шан-линъ, Сяо-пан-линъ, незатруднительные для движенія.

Долины рѣкъ Са-хэ и Болохэтунь, по которымъ пролегаетъ упомянутая дорога Хун-чунъ—Омосо, причисляются къ наиболѣе живописнымъ мѣстностямъ сѣверо-восточной Маньчжуріи. Здѣсь всюду кругомъ нагромождены горы самыхъ разнообразныхъ очертаній. Иногда онѣ тянутся однообразными круглыми валами, или высокими хребтами, покрытыми кустарникомъ и рѣдкимъ дубовымъ лѣсомъ, иногда представляются увѣнчанными конусообразными, куполообразными или пирамидальными вершинами, на которыхъ синѣетъ сосновый лѣсъ. Мѣстами попадаютъ горы очень оригинальной формы: отъ вершины до половины высоты боковая поверхность ихъ спускается круто, почти отвѣсно, затѣмъ идетъ почти горизонтальная плоскость, которая, въ свою очередь, обрывается на дно долины почти отвѣсной стѣной; въ общемъ выходитъ, такимъ образомъ, нѣчто похожее на стулъ или кресло. Тамъ и сямъ по высотамъ разбросаны каменныя розсыпи, а въ распадкѣ горъ виднѣются отдаленные хребты, тянущіеся параллельно тѣмъ, которые окаймляютъ долину *).

Хребетъ Лоэ-линъ. Какъ было отмѣчено, хребетъ Лоэ-линъ къ юго-востоку отъ г. Нингуты, примѣрно въ 50 верстахъ къ

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи», стр. 73.

сѣверо-востоку отъ пересѣченія его дорогой Нингута—Хунъчунъ, развѣтвляется и одна его вѣтвь продолжаетъ слѣдовать въ сѣверо-восточномъ направленіи и носитъ прежнее названіе Лоэлинъ, другая сворачиваетъ къ сѣверо-западу и носитъ названіе хребта Чан-лин-цза. Хребетъ Лоэ-линъ пересѣкается дорогой Хун-чунъ Нингута, пролегающей черезъ перевалъ Лоэ-линъ, представляющій довольно узкую горизонтальную площадку, покрытую преимущественно лиственнымъ лѣсомъ и раздѣленную не глубокимъ оврагомъ на двѣ части одинаковой высоты. По сообщенію Барабаша перевалъ этотъ не превосходитъ 1.155 фт. относительной высоты. Вообще участокъ хребта Лоэ-линъ до своего раздѣленія изслѣдованъ весьма слабо. Нѣсколько лучше изслѣдованъ участокъ станового хребта Чанбошаньскаго нагорья къ сѣверу отъ раздвоенія хребта Лоэ-линъ. Здѣсь на общей поверхности нагорья выдѣляются четыре хребта, изъ которыхъ два—Чан-лин-цза и Лоэ-линъ были указаны выше, а изъ двухъ остальныхъ Тун-гоу-линъ и Ван-лунгоу первый, являясь продолженіемъ хребта Лоэ-линъ, слѣдуетъ параллельно правому берегу р. Мурень и, заканчиваясь у сѣверо-западной оконечности озера Ханки, носитъ въ сѣверной своей половинѣ названіе хребта Пограничнаго, а хребетъ Ван-лунгоу отдѣляется отъ хребта Лоэлинъ къ сѣверу—сѣверо-востоку и служитъ водораздѣломъ рѣкъ Сяо-Суйфунъ и Та-Суйфунъ.

Абсолютная высота означенныхъ хребтовъ, въ мѣстахъ пересѣченія ихъ дорогой, ведущей изъ Нингуты въ Полтавскую станицу, опредѣлена Барабашемъ въ слѣдующихъ цифрахъ: для Ван-лун-гоу—3.615 футъ, для Лоэ-лина—3.544 фута и для Чанлин-цзы 3552 фута. Изъ того же источника могутъ быть кромѣ того извлечены еще слѣдующія данныя, которыя даютъ нѣкоторое представленіе о рельефѣ нагорья въ этомъ мѣстѣ: уровень долины Суйфуна у хребта Ван-лун-гоу (къ югу отъ хребта) 1398 фт., уровень долины р. Ба-дао-хэ-цзы у того же хребта Ван-лунгоу (къ сѣверу отъ хребта)—2491 фт., относительная высота всѣхъ вообще, слѣдующихъ къ западу отъ Вон-лунгоу, переваловъ—213 до 1703 фт.; наконецъ, уровень долины Мудань-цзяна и Нингуты—1388 фт. Если сопоставить между собой всѣ эти цифры, то становится совершенно яснымъ, что горная мѣстность между Нингутой и Полтавской станицей можетъ быть названа однимъ большимъ плоскогорьемъ, или высокою равниной, изрѣзанной неглубокими долинами и опирающейся основаніемъ на совершенно горизонтальную плоскость.

Выдѣляющіеся на этомъ плоскогорьѣ отдѣльные хребты и гряды по характеру своему тоже напоминаютъ плоскогорья; они изрѣзаны глубокими ущельями, въ которыхъ беретъ начало безчисленное множество ручьевъ. Въ долинахъ между возвышенностями иногда встрѣчаются болотистыя и топкія мѣста, непроходимыя иногда даже въ самую сухую пору, какъ въ долинахъ рѣкъ Маціо-хэ, Си-линъ-хэ, Ба-дао-хэ-цзы и нѣкоторыхъ другихъ.

Землистый слой, прикрывающій здѣсь массивъ горной страны, вообще говоря, крайне незначителенъ и по откосамъ отдѣльныхъ горъ, ущелій и рѣчныхъ долинъ всюду наблюдаются скалистыя обнаженія. Рѣки также текутъ здѣсь по каменистому ложу. Попадаются, впрочемъ, и хорошія мѣста съ тучной черноземной почвой, но часто они оказываются неудобными для земледѣльческой культуры, въ виду большихъ наводненій, весьма частыхъ здѣсь въ періодъ дождей *).

Большая часть этой площади покрыта лѣсомъ, но особенной влажности, о которой упоминается въ „Описаніи Маньчжуріи“ Позднѣева (стр. 75), не замѣчается; наоборотъ, въ августѣ 1901 года партія полевой поѣздки часто даже испытывала недостатокъ въ водѣ, и лишь сравнительно большей влажностью отличается хребетъ Чан-лин-цза **). Въ частности, каждый изъ указанныхъ хребтовъ имѣетъ слѣдующій характеръ:

Хребетъ Чан-лин-цза раздѣляетъ притоки рѣкъ Мурэнь и Мудан-цзянь и пересѣкается желѣзной дорогой у ст. Даймагоу. Отъ горнаго узла Лоэ-линъ онъ направляется сначала на сѣверо-западъ, приблизительно до пересѣченія его тропой изъ г. Нингута на ст. Мурэнь, а затѣмъ поворачиваетъ на сѣверъ и, въ общемъ, на этомъ второмъ участкѣ идетъ ближе къ р. Мурэнь.

Его отроги заполняютъ все пространство между притоками указанныхъ двухъ рѣкъ. При этомъ восточные отроги почти одинаковой высоты съ главнымъ гребнемъ, коротки, круты, лѣсисты и образуютъ узкія долины лѣвыхъ притоковъ р. Мурэнь. Западные ниже, длиннѣе, положе восточныхъ и тѣмъ болѣе, чѣмъ къ западу, такъ что правобережная долина р. Мудан-цзянъ уже имѣетъ пологій, холмистый характеръ; въ то же время и западныя долины хребта шире, положе восточныхъ, мѣстами

*) Д. Позднѣевъ. «Описаніе Маньчжуріи» стр. 74.

**) «Военный обзоръ Гириньской провинціи» стр. 14.

болотисты, а въ средней и нижней частяхъ хорошо воздѣланы и разработаны; верстъ за 15 отъ дороги Эхо—Нингута западные отроги лишены растительности, появляющейся по мѣрѣ приближенія къ гребню, который покрытъ густымъ мѣшаннымъ лѣсомъ безъ зарослей, но съ массой бурелома.

Перевалы: 1) на желѣзной дорогѣ у ст. Тайпинъ-линъ; 2) на дорогѣ Полтавская—Нингута (абсолютная высота 2.310) 3.552 фут.; 3) на вьючномъ пути изъ города Нингута черезъ д. Пейца на ст. Мурэнь.

Хребетъ Тун-гоу-линъ составляетъ водораздѣлъ системы рѣкъ Сяо-Суйфунъ и Мурэнь, имѣетъ общее сѣверо-восточное направленіе, пересѣкаетъ желѣзную дорогу у ст. Тайпинъ-линъ и своими отрогами заполняетъ пространство между притоками этихъ рѣкъ на сѣверо-западъ; къ р. Мурэнь хребетъ спускается болѣе или менѣе полого, оставляя вдоль береговъ рѣки довольно широкую долину, а къ востоку и юго-востоку почти вплотную подходитъ къ р. Сяо-Суйфунъ. Абсолютная высота хребта въ верховьяхъ р. Та-Суйфунъ, 3.508 фут., далѣе, между р. Ялу-пяг-ды-хэ и лѣвымъ безыменнымъ притокомъ р. Ша-хэ-за, онъ понижается до 1.855 фут. и 1.914 фут., суживаясь всего до 8 вер., но затѣмъ къ сѣверу онъ снова повышается.

Отроги хребта, пересѣкающіе дорогу ст. Полтавская—Нингута имѣютъ 1.414—1.960 фут. абсолютной высоты. Скаты хребта образуютъ крутое паденіе въ долинахъ рѣкъ и ручьевъ, впадающихъ въ р. Сяо-Суйфунъ, и болѣе пологое для притоковъ р. Мурэнь.

Перевалы: 1) между долинами р.р. Ялу-паг-ды-хэ и Ша-хэ-за, въ наиболѣе суженной части хребта, перевалъ, абсолютная высота 1.764 фут.; 2) сѣвернѣе предыдущаго на пути отъ золотыхъ Сяо-Суйфунскихъ пріисковъ, долиной р. Тун-гоу-хэ въ Монюхэ, абсолютная высота 1.953 фут.; 3) на почтовомъ трактѣ изъ г. Санчагоу въ г. Нингута, абсолютная высота 2.107/3.544; 4) на желѣзной дорогѣ у ст. Даймагоу; 5) наконецъ, послѣдній на пути, идущемъ вдоль желѣзной дороги отъ разъѣзда Тифенбахъ на ст. Мурэнь.

Какъ самый хребетъ, такъ и его отроги, покрыты лиственнымъ лѣсъ, преимущественно дубовымъ.

Пограничный хребетъ. Продолженіемъ хребта Тун-гоу-линъ является Пограничный хребетъ, не имѣюшій особаго названія. Отъ этого хребта отдѣляется хреб. Чан-гоу-линъ, составляющій водораздѣлъ р.р. Ташу-хеза и Хо-лин-цзы. Въ мѣстѣ соединенія

этихъ двухъ хребтовъ, Пограничный хребетъ состоитъ изъ ряда цѣпей, почти одинаковой высоты, имѣющихъ разныя направленія и раздѣленныхъ глубокими ущельями, почти съ отвѣсными боками. Всѣ эти горы имѣютъ округлую форму съ плоскими болотистыми вершинами и покрыты рѣдкимъ лиственнымъ лѣсомъ, съ небольшой примѣсью хвойныхъ породъ.

Чѣмъ далѣе къ сѣверо-востоку, тѣмъ болѣе Пограничный хребетъ понижается, протягиваясь параллельно р. Мурэнь, въ разстояніи 10—20 верстъ отъ нея и у пересѣченія хребта, дорогой изъ д. Турій Рогъ въ д. Цу-мат-хэ-за, онъ принимаетъ форму невысокаго увала, съ округлыми очертаніями, съ совершенно пологимъ, еле замѣтнымъ спускомъ къ р. Мурэнь и болѣе крутымъ къ оз. Ханка. Сѣверо-восточнѣе предыдущей дороги, Пограничный хребетъ вновь принимаетъ характеръ горнаго кряжа между сѣвернымъ берегомъ озера Ханка и р. Мурэнь.

Западные и сѣверо-западные отроги Пограничнаго хребта, полого спускаясь къ рѣкѣ Мурэнь, образуютъ на ея правой сторонѣ, между ф. Шитахэза и дорогой Турій Рогъ—ф. Сансалу-гунь, площадь съ пологимъ, холмистымъ характеромъ, разрѣзанную широкими, пологими и болотистыми долинами.

Хребетъ Ван-лун-гоу достигаетъ мѣстами 3.615 фут. абсолютной высоты и раздѣляетъ систему р. Сяо-Суйфунъ отъ системы р. Суйфунъ, пересѣкая желѣзную дорогу между ст. Гродеково и Сяо-Суй-фынь.

Восточные и южные скаты хребта падаютъ крутыми скалистыми утесами; спускающіяся съ этихъ скатовъ рѣчки имѣютъ горный характеръ и текутъ въ глубокихъ ущельяхъ съ крутыми, скалистыми берегами, изрѣзанными глубокими, короткими расщелинами, съ очень большимъ паденіемъ. Западные и сѣверные скаты, наоборотъ, разрѣзаны широкими пологими долинами и и мѣстами покрыты кочковатыми болотами. Вообще же, вся часть хребта южнѣе желѣзной дороги имѣетъ чрезвычайно сложный топографическій характеръ.

Важнѣйшіе перевалы: 1) самый низкій (абсолютная высота 1.603 фут.) въ мѣстѣ пересѣченія съ желѣзной дорогой.

2) Сѣвернѣе указаннаго перевала лежатъ двѣ сѣдловины—абсолютная высота 1.845 фут. и 1.693 фут.

3) Южнѣе—находится рядъ сѣдловинъ, абсолютная высота которыхъ достигаетъ 2.002—2.438 фут.

4) Перевалъ (абсолютная высота 2.037/3.615)—на пути Полтавская—Нингута. Южный его склонъ разрѣзанъ ущельемъ ру-

чья, впадающаго въ рѣку Суйфунъ, съ паденіемъ дна 24,8 саж. на 1 вер. По ущелью идетъ дорога между крутыми, мѣстами почти отвѣсными скалистыми утесами, изрытыми глубокими расщелинами и увѣнчанными на своихъ вершинахъ остовами вывѣтрившихся горныхъ породъ.

На сѣверномъ склонѣ перевала дорога идетъ по болѣе пологой долинѣ р. Ба-дао-хэ-цзя съ паденіемъ дна 4,14 саж. на 1 вер., но съ высокими, крутыми, скалистыми кряжами.

5) Другой перевалъ (абсолютная высота 2.478 фут.) на дорогѣ изъ ст. Полтавская черезъ ф. Тун-гоу-хэ къ ст. Сяо-Суйфынь; съ юга дорога подходитъ къ перевалу долиной ручья Тун-гоу-хэ съ паденіемъ 20,8 саж. на 1 вер., съ сѣвера — по такъ называемой Прінсковой пади съ паденіемъ 10,9 саж. на 1 вер., сжимаемой до вида скалистаго ущелья въ своей средней части. По сторонамъ перевала горы возвышаются на 100 саж.

Отъ хребта Ван-лун-гоу къ сѣверу отдѣляется отрогъ, заполняющій пространство между р.р. Сяо-Суй-фунъ, Ба-дао-хэцзы и Прінсковой падью, образующій перевалъ на дорогѣ Бадао-хэ-цзы—Сан-да-ган-цза (Сан-да-коу-цза) съ абсолютной высотой 1.840 фут.

Хребетъ Кентей-алинъ. Хребетъ Кентей-алинъ является продолженіемъ станового хребта Чан-бо-шаня къ сѣверу отъ хребта Чан-лин-цзы и состоитъ изъ ряда, тянущихся въ одномъ и томъ же направленіи, горныхъ цѣпей, которымъ китайцами присвоены различныя наименованія, какъ Чакуланъ, Канда, Надан-хатала-алинъ, а географическій словарь Кириллова упоминаетъ еще названіе Ухэ-линъ, Арха-воцзи, Илцзялъ и Харха. Хребетъ тянется въ сѣверо-восточномъ направленіи, откидывая влѣво безчисленный рядъ отроговъ, доходящихъ вплоть до рѣки Мудан-цзяна. Абсолютная высота этихъ отроговъ колеблется между 200—1.000 фут., а въ промежуткахъ между ними лежатъ долины, покрытыя болотами. Далѣе къ сѣверу отъ основного кряжа, направляющагося вдоль рѣки Нора, отвѣтвляется небольшой отрогъ, который проходитъ между верховьями бассейновъ Нора и Вукон-хэ и соединяется съ другимъ значительнымъ кряжемъ, который тянется вдоль праваго берега Сунгари и Амура. Высота Кентэйскаго нагорья, какъ абсолютная, такъ и относительная, вообще незначительна. Извѣстно, напримѣръ, что въ мѣстѣ пересѣченія главнаго хребта дорогой ведущей изъ г. Сань-син-чэна (Илань-халай-хотонъ) въ русскій пограничный поселокъ Турій Рогъ, подъемъ и спускъ не затрудняютъ даже ко-

леснаго движенія, извѣстно также, что водораздѣлъ, между Сунгари и притокомъ Нора, Серахиновъ, имѣетъ относительную высоту не болѣе 15 саж. Вершины хребтовъ въ Кентей-алинѣ обыкновенно покрыты сосновымъ лѣсомъ, всѣ же менѣе значительныя высоты или безлѣсныя, или поросли лиственными, иногда мелкорослыми породами *).

Отроги станового хребта Чанбошаньской горной системы. Хребетъ Хэ-шань, какъ сказано выше, идетъ отъ узла Чиншанза къ сѣверо-востоку въ видѣ горнаго массива съ средней абсолютной высотой около 3.000 фут., покрытаго дремучимъ мѣшаннымъ лѣсомъ, пересѣкая дороги, связывающія долины р. Болохэ-тунь и Тумень-Ула.

Своими отрогами хребетъ заполняетъ пространство между правыми притоками р. Хай-лань и лѣвыми р. Тумень-Ула. Нѣсколько южнѣе г. Чонг-сенгъ (Ціонъ-сіонъ) хребетъ подходитъ къ рѣкѣ Тумень-Ула и, нося здѣсь названіе горы Талаза (Большая скала), образуетъ вмѣстѣ съ горами Кореи такъ называемый Хуманейскій проходъ. Далѣе хребетъ поворачиваетъ на сѣверо-востокъ, образуетъ поперечный проходъ Шимынза (каменныя ворота), и отбрасываетъ на лѣвый берегъ р. Болохэ-тунь два отрога (Дендолинъ и Цуй-гоу-за-линъ), заполняющіе пространство между нижнимъ теченіемъ рѣки Болохэ-тунь и р. Тумень-Ула, и пересѣкающіе южную вѣтвь направленія Хунъ-чунъ-Гиринъ. Эти послѣдніе отроги обладаютъ слѣдующими свойствами:

Хребетъ Дендолинъ. Абсолютная высота 1.586 фут. Подъемъ съ востока, при относительной высотѣ 125 саж., длинный, пологій, довольно хорошо разработанъ;—съ запада ниже, но гораздо круче.

Хребетъ Цуй-гоу-за-линъ, невысокій и довольно пологій. Подъемъ съ востока (относительная высота 55 саж.) длиною около 3 верстъ, хорошо раздѣланъ; съ запада короче и круче предыдущаго.

Оба только что названные отрога пересѣкаются дорогой Хунъ-чунъ—Мидзинъ-Титасо.

Черезъ главный кряжъ хребта Хе-шань извѣстны 4 перевала на дорогахъ, соединяющихъ долины р. Тумень-Ула и Болохэ-тунь, а именно:

1) Сы-да-гоу-линъ — на тропѣ изъ г. Мусанъ мимо горы

*) Д. Позднѣевъ, стр. 75.

Ню-синь-шанъ въ долину рѣки Сандагоу, относительная высота котораго не болѣе 30 саж. По своей ничтожной вышинѣ перевалъ этотъ затрудненій для движенія не составляетъ, но дорога, проходящая черезъ него, представляетъ сплошное лѣсное дефиле. завалена камнями и деревьями, и доступна только для вьюковъ,

2) Кау-ли-вай-за-линъ—на тропѣ изъ д. Монбани (въ долинѣ р. Тумень-Ула) въ долину р.р. Сундагоу и Сыдагоу, относительная высота не меньше 150 саж., съ крутыми и трудными подъемомъ и спускомъ, покрытыми дремучей тайгой.

3) Безымянный — на тропѣ изъ долины р. Тумынь-Ула въ долину р. Людагоу, восточнѣе предыдущаго, относительная высота около 50 саж., съ подъемомъ и спускомъ, совершенно неразработанными. Перевальный гребень покрытъ крупнымъ мѣшаннымъ лѣсомъ.

4) Проходъ Шимынза (каменныя ворота) — на дорогѣ изъ города Онь-сенгъ въ долину р. Болохэ-тунь (д. Тунфасы) или къ пер. Вожилинъ, представляетъ лучшее и кратчайшее соединеніе долинъ р.р. Тумень-Ула и Хай-лань. Абсолютная высота прохода всего 1.176 фут., подъемъ и спускъ почти незамѣтны.

Хребетъ Мухдехень является восточнымъ отрогомъ хребта Лоэ-линъ и представляетъ собой скалистый, обрывистый кряжъ, изрѣзанный оврагами, почти недоступный съ юга, со стороны Хунчунскаго фудутунства.

Его отроги: 1) Пан-линъ (абсолютная высота 950 фт.) съ относительной высотой съ востока 65 саж., съ запада—50 саж. Скатъ со стороны города Хунъ-чунъ безлѣсенъ и хотя раздѣланъ, но очень труденъ; со стороны города Гиринь покрытъ лѣсомъ и положе.

2) Хребетъ Гаолилинъ образуетъ два перевала на дорогахъ Хунъ-чунъ—Гиринь (абсолютная высота 1.614 фут.) и Хунъ-чунъ-Нингута (абсолютная высота 1.862 фут.) при относительной высотѣ около 135 саж. на обѣихъ дорогахъ; оба перевала лѣсисты и первый гораздо круче второго. Отроги обоихъ хребтовъ образуютъ узкій скалистый корридоръ въ долинѣ р. Тумень-Ула между корейскимъ с. Хурюкъ и д. Ляншу и Чуан-цза.

Пограничные отроги хребта Мухдехень состоятъ изъ невысокихъ (не болѣе 3.000 фут. абсолютной высоты), часто пологихъ увалов, повидимому, известковой породы, покрытыхъ роскошными пастбищами и мелкимъ кустарникомъ, а болѣе высокіе—лиственнымъ и мѣшаннымъ лѣсомъ.

Хребетъ Пан-Линъ пролегаетъ параллельно хребту Гао-ли-

линъ, пересѣкая дорогу Хунъ-чунъ-Нингута; послѣдняя пересѣкаетъ его здѣсь по довольно крутому перевалу, имѣющему до 2.400 фут. абсолютной высоты *).

Важнѣйшими западными отрогами станового Чанбошаньскаго хребта являются:

1) Одунченъ у д. Тун-гау-лин-цза. Сѣверный скатъ очень крутой, во многихъ мѣстахъ усѣянъ камнями, сильно затрудняющими движеніе; мѣстами дорога идетъ по краю крутыхъ обрывовъ; южный скатъ, хотя и крутъ, но болѣе удобенъ для движенія. Хребетъ покрытъ довольно большимъ лиственнымъ лѣсомъ.

2) Три перевала на дорогѣ—изъ г. Тун-гин-чинъ (Дун-дзянъ-ченъ) въ г. Омосо: а) между д.д. Нань-гоу и Сяо-хань-шин-мо; б) перевалъ Та-лао-линъ между р.р. Сунь-гоу-хэ и Ту-гоу-цза (въ нижнемъ теченіи Малин-хэ): гребень хребта, образующаго этотъ послѣдній перевалъ, упирается въ сѣверо-восточный уголъ озера Пи-ху-ту, образуя также высокій и крутой восточный берегъ озеръ Пи-ху-ту, и Нанъ-ху-ту, и покрытъ лиственнымъ лѣсомъ, в) перевалъ черезъ небольшой водораздѣлъ р.р. Малин-хэ и Хэ-ма-хэ-цза.

Остальные западные отроги придаютъ мѣстности вдоль дороги Нингута-Тун-гин-чинъ—Омосо холмистый характеръ, представляя рядъ невысокихъ параллельныхъ уваловъ округлой формы, съ пологими скатами въ обѣ стороны, раздѣленныхъ неширокими долинами и, мѣстами разсыпаясь, образуютъ двѣ обширныя возвышенныя равнины, у г. Тун-гин-чинъ и къ югу отъ г. Нингута**).

Хребетъ Сяобашань или Джанъ-гуань-цай-линъ отвѣтвляется отъ станового хребта Чан-бо-шаня верстахъ въ 120 къ сѣверу отъ г. Пак-ту-санъ. Въ началѣ хребетъ этотъ тянется къ западу, огибая дугою верхнее теченіе рѣки Муданъ-Цзянъ***), затѣмъ круто сворачиваетъ къ сѣверу и тянется въ этомъ направленіи внизъ до сліянія рѣкъ Сунгари и Муданъ-цзянъ, заполняя своими отрогами большую часть площади между указанными двумя рѣками. Вершина хребта Джанъ-гуань-цай-линъ имѣетъ характеръ большого плоскогорья, покрытаго лиственнымъ и хвойнымъ лѣ-

*) Военный обзоръ Гириньской провинціи.

**) Военный обзоръ Гириньской провинціи, стр. 13.

***) Этому участку на 40 верстной картѣ изданія Главнаго Штаба хребту присвоены послѣдовательно названія Нямань-хада и Фосхынь. Какъ указываетъ подполковникъ Циховичъ въ «Обзорѣ Гириньской провинціи», стр. 17, названія эти мѣстному населенію вовсе неизвѣстны.

сомъ. Часто здѣсь попадаются болотистыя и топкія, никогда непросыхающія, мѣста, иногда загроможденныя камнями.

Хребетъ Джанъ-Гуань-Цай-Линъ пересѣкаетъ: 1) желѣзную дорогу между Хэнъ-дао-хэ-цзы и Шиту-хэза, 2) Нингутинско-Гириньскій трактъ въ одной точкѣ, 3) дорогу Гиринь-О-дун-ченъ въ двухъ точкахъ, 4) тропу О-дун-ченъ—Дьяпигоу въ одной точкѣ, 5) образуетъ рядъ переваловъ своими восточными отрогами на дорогѣ Нингута — Омосо, а западными на дорогѣ Гиринь—Са-шунь—Дьяпигоу, 6) заполняетъ уголъ между р.р. Эрдо-дзянъ и ея притокъ Фу-эр-хэ.

Хребетъ Джанъ-гуань-цай-линъ вообще отличается крутизною, лѣсистостью и болотистостью какъ своихъ скатовъ, такъ и вершины; въ частности же, образуемые имъ перевалы, начиная съ юга, обладаютъ слѣдующими свойствами:

1) Перевалъ Муданъ-линъ на тропѣ О-дун-ченъ—Дьяпигоу наиболѣе высокъ въ цѣломъ хребтѣ (2.807 фут. абсолютной высоты); покрытъ лѣсомъ гигантскихъ размѣровъ и болотистъ на своихъ скатахъ.

2) На дорогѣ Хунъ-чунъ—Гиринь два перевала между м. О-дун-ченъ и Тіо-хо и между Вей-ху-линъ и Тинлинъ (дунь) каждый 1.770 фут. абсолютной высоты, отличаются сильной болотистостью какъ на своихъ скатахъ, такъ и долинахъ, что дѣлаетъ участокъ дороги между названными пунктами недоступнымъ втеченіе лѣта, особенно въ періодъ дождей.

3) На дорогѣ Омосо-Гиринь пер. Джанъ-гуань-цай-линъ (2.660 фут. абсолютной высоты) между поселкомъ Худядэнъ и Вогеджаны (Вогезанъ) чрезвычайно труденъ для движенія; продолжительность подъема съ востока $1^1/_2$ часа, спуска 45 минутъ.

Дорога, независимо крутизны, частью усѣяна огромными камнями, частью состоитъ изъ болотистыхъ участковъ, загаченныхъ расползшимися старыми бревнами, сильно затрудняющими движеніе, мѣстами дорога суживается скалами до 2—3 шаговъ ширины,

Подъемъ и спускъ представляютъ сплошное лѣсистое дефиле, и въ общемъ чрезвычайно затруднительны.

4) Наконецъ, на желѣзной дорогѣ черезъ главный хребетъ имѣется перевалъ у ст. Тяо-линь-цза, черезъ его западные же отроги поперечныхъ долинъ нѣтъ, такъ что части пограничной стражи со ст. Вейсухэ въ Удими пользуются обочиной желѣзной дороги.

Отроги хребта Джань-гуань-цай-линъ: 1) Восточные. Нингу-

тинско-Гириньскій трактъ между д. Салинджань и м. Омосо пересѣкается массивнымъ лѣсистымъ кряжемъ съ крутыми скатами, на поверхности котораго выдѣляются двѣ высокія гряды Эръдао-линъ и Сань-дао-линъ, абсолютная высота которыхъ по опредѣленію Барабаша 3.367 и 3.375 фут. Кромѣ того, та же дорога между городами Нингута и Омосо пересѣкаетъ цѣлый рядъ отроговъ этого хребта въ видѣ невысокихъ, но крутыхъ уваловъ.

2) Западные отроги пересѣкаютъ дорогу Гиринъ-Са-шунъ—Дьяпигоу. Изъ переваловъ наиболѣе высокій лежитъ восточнѣе м. Дьяпигоу—пер. Тіинбе (абсолютная высота 2.527 фут.).

Уголъ между р.р. Эрдо-дзянъ и Фу-эр-хэ заполненъ отрогами, съ сильно лѣсистымъ переваломъ Хуан-ми-хэза-линъ (абсолютная высота 2.674 фут. (на дорогѣ Дьяпигоу—О-дун-ченъ.

Кромѣ того, дорога Сашунъ-Дьяпигоу пересѣкаетъ еще цѣлый рядъ отроговъ этого хребта по 8 переваламъ *).

Хребетъ Лоэ-линъ. Параллельно хребту Джанъ-гуань-цай-линъ, въ разстояніи 1 — 2 переходовъ западнѣе его, считая по Нингутско-Гиринскому тракту, тянется хребетъ Лоэ-линъ, образующій на этойдорогѣ перевалъ того же имени западнѣе д. Лафа-занъ.

Этотъ хребетъ пересѣкаетъ: 1) Нингутинско-Гириньскій трактъ, 2) дорогу Гиринь-О-дун-ченъ, 3) рядомъ своихъ западныхъ и юго-западныхъ отроговъ ту же дорогу въ пяти точкахъ и дорогу Гиринь—Са-шунъ, 4) повидимому, связывается съ хреб. Джанъ-гуань-цай-линъ поперечнымъ кряжемъ, гдѣ либо сѣвернѣе Нингутинско-Гириньскаго тракта.

Общее направленіе главнаго кряжа меридіальное, причемъ къ р. Сунгари онъ подходитъ между р.р. Шашихэ и Хошашихэ и, повидимому, переходитъ здѣсь на лѣвый ея берегъ.

Хребетъ Лоэ-линъ также покрытъ мѣшаннымъ лѣсомъ, рѣдѣющимъ по мѣрѣ приближенія къ западу, и, въ частности, его свойства таковы:

1) Въ мѣстѣ пересѣченія его Нингутинско-Гириньскимъ трактомъ, онъ представляетъ крайне трудный перевалъ (абсолютная высота 2.177 фут.), покрытый лѣсомъ; продолжительность подъема (съ востока) около 1 часа, спуска $^3/_4$ часа. Западный скатъ круче восточнаго.

2) На дорогѣ Гиринь-Тіо-хо образуется перевалъ Хэй-пин-линъ (абсолютная высота 1.624 фут.) съ крутыми скатами; западный скатъ длиною около 200 саж., восточный 140 саж.

*) Военный обзоръ Гириньской провинціи, стр. 16—20.

3) На дорогѣ Гиринь-Са-шунъ образуется перевалъ Сушанлинъ (абсолютная высота 1.974 фут.).

Отроги Хребта Лоэ-линъ имѣютъ большею частью юго-западное направленіе, и служатъ водораздѣлами правыхъ притоковъ р. Сунгари. Изъ нихъ: 1) одинъ отрогъ, служащій водораздѣломъ р.р. Эхэму-хэ и Яму-хэ, образуетъ на дорогѣ Гиринь Тіо-хо три перевала: Ситинлинъ (абсолютная высота 1.680 фут.) Сыда-гоулинъ (абсолютная высота 1.750 фут.) и Яму-линъ, повидимому, еще большей высоты. Этотъ отрогъ заканчивается у р. Сунгари вершиною высоты 2.797 фут., съ весьма крутыми скатами. Изъ названныхъ переваловъ Ситинлинъ лѣсистъ, обладаетъ очень крутымъ западнымъ скатомъ: длина подъема (съ запада)—$^1/_2$ версты, спуска 700 саж.

2) Другой отрогъ хребта Лоэ-линъ образуетъ на дорогѣ Гиринь—Тіо-хо перевалы Яо-линъ (Яулинь) (абсолютная высота 1.267 фут.), Хоу-линъ (1.547 фут.), Мяо-линъ (1.134 фут.).

Изъ этихъ переваловъ: 1) перевалъ Яо-линъ образуетъ подъемъ съ запада длиною $^1/_2$ вер., спускъ 600 с., при хорошемъ качествѣ полотна дороги; 2) пер. Хоу-линъ обладаетъ крайне затруднительнымъ западнымъ скатомъ, представляющимъ собой какъ бы сплошное каменистое ложе, состоящее изъ огромныхъ камней, разбросанныхъ въ безпорядкѣ, съ небольшими промежутками; по сторонамъ дороги западнаго ската стоятъ высокія горы, покрытыя мелкорослой растительностью; 3) пер. Мяо-линъ затруднителенъ для движенія.

Отрогъ, образующій перевалъ Яо-линъ, оканчивается у р. Сунгари, въ 7—8 вер. ниже рѣки Эхэму-хэ, огромнымъ массивомъ (абсолютная высота 3.007 фут.) съ крутыми, обнаженными скатами, продолжаясь, повидимому, и на лѣвомъ берегу рѣки.

Наконецъ, отдѣльные отроги хребта Лоэ-линъ упираются въ р. Сунгари противъ г. Гиринь и его сѣвернаго предмѣстья и въ двухъ мѣстахъ ниже г. Гиринь.

Еще ниже два отрога (Куан-ды-линза и Чанлинза), пересѣкающіе дорогу Гиринь — Фахта-мынъ, причемъ образуемые ими перевалы не представятъ никакихъ трудностей для движенія.

Горы Лаба-лаза и Сяо-лаза. Какъ сказано было выше, хребты Джанъ-гуань-цай-линъ и Лоэ-линъ, вѣроятно, соединяются въ своихъ сѣверныхъ частяхъ. Отъ этого поперечнаго соединенія отдѣляется къ югу еще одинъ отпрыскъ въ пространство между р. Лаба-хэ и ея притокомъ Кай-го-хо. Въ мѣстѣ пересѣченія

его Нингутско-Гириньскимъ трактомъ (между д.д. Олехе и Лафа-занъ) онъ невысокъ (1.379 фут. абсолютная высота) и покрытъ низкорослымъ мелкимъ дубнякомъ. Къ югу же отъ дороги онъ заканчивается двумя горными массивами: Лаба-лаза (2.940 фут. абсолютной высоты и 1.925 фут. относительной высоты) и Сяолаза (2.100 фут. абсолютной высоты и 875 фут. относительной высоты). Изъ нихъ особенно характерна по своему виду г. Лаба-лаза, могущая служить хорошимъ оріентировочнымъ пунктомъ.

Сѣверо-западные отроги хребта Лоэ-линъ. Изъ сѣверо-западныхъ отроговъ хребта Лоэ-линъ выдѣляется три: Тачиншанъ, Тачиндинза и Моу-тхен-линъ.

Хребетъ Тачиншанъ тянется сѣвернѣе желѣзной дороги и параллельно ей между ст. Ши-тау-хэ-цзы и И-мянь-по, отдѣляя долины р.р. Та-лянцъ-хэ и Май-хэ; отличается довольно значительной высотой, большой крутостью скатовъ, дикостью, лѣсистостью и отсутствіемъ поперечныхъ дорогъ. Отроги этого хребта полого попадаютъ въ направленіе угла, образуемаго сліяніемъ указанныхъ рѣкъ.

Хребетъ Тачиндинза лежитъ южнѣе того же участка желѣзной дороги, лѣсистъ, невысокъ и служитъ водораздѣломъ р.р. Май-хэ и Лялинь-хэ.

Хребетъ Моу-тхен-линъ раздѣляетъ верхнія теченія р. Лялинь-хэ и ея притока Моню-хэ, лежитъ внѣ важнѣйшихъ дорогъ, болотистъ, крутъ, дикъ и лѣсистъ.

Пинчжоускія сопки. Совершенно отдѣльную отъ хребта Лоэ-линъ горную площадь представляютъ Пинчжоускія сопки, расположенныя на площади въ 5.000 кв. верстъ между р. Сунгари (на сѣверѣ), р.р. Май-хэ, Када-хэ и Та-ню-хэ (на востокѣ), рѣкой Моню-хэ (на югѣ) и условной линіей Паляцзы — Аже-хэ — Пинчжоу (на западѣ).

Вся эта система горъ состоитъ изъ отдѣльныхъ вершинъ или хребтовъ, населенныхъ, воздѣланныхъ и легко проходимыхъ. Исключеніе составляютъ два хребта, Тан-хуа-лаза и Та-і-оу-линъ.

Оба хребта, при общемъ направленіи съ запада на востокъ, отдѣляются долинами р.р. Ліушухэза и Чауянхэ, и между ними проходитъ дорога изъ г. Маен-хэ—Кайди (Кайги) на г. Пинчжоу. Поперечныхъ дорогъ черезъ эти хребты не найдено. Высота хребтовъ рѣзко выдѣляется изъ окружающихъ горъ; предгорья ихъ, покрытыя тайгой и болотами, придаютъ самимъ хребтамъ впечатлѣніе необитаемости.

Эти два хребта составляютъ, какъ бы центральное, болѣе значительное вздутіе площади Пинчжоускихъ сопокъ, которыя группируются кругомъ и даютъ начало рѣчкамъ, имѣющимъ направленія во всѣ стороны.

Ближе къ желѣзной дорогѣ площадь сопокъ заканчивается небольшимъ водораздѣльнымъ хребтомъ восточнѣе ст. Маошань, въ которомъ получаютъ начало р.р. Моню-хэ и Аже-хэ, и изъ котораго выдѣляется по своему характерному виду сахарной головы г. Маошань (около 2.500 фут. абсолютной высоты), видная за 50 — 70 вер., и служащая хорошимъ оріентировочнымъ пунктомъ.

По южную сторону желѣзной дороги сопки переходятъ гребнемъ Шоудаху — противъ желѣзнодорожной ст. А-лэ-цицзянь-цзы и горой Тахондиндза—южнѣе ст. Маошань; при этомъ пространство между двумя этими поверхностями уже можетъ быть названо равниной *).

Западная гряда Чанбошаня. Хребетъ Кулэ является продолженіемъ хребта Сахалянъ, о которомъ было уже сказано при разсмотрѣніи южной половины Чанбошаньскаго нагорья. Хребетъ Кулэ служитъ водораздѣломъ системы рѣкъ Сунгари и Ляо-хэ, тянется сперва параллельно притоку р. Сунгари—Хуайфа-цзянъ, а затѣмъ, отъ впаденія его въ р. Сунгари, параллельно послѣдней и заканчивается у излучины р. Сунгари къ сѣверозападу отъ Гирина тамъ, гдѣ Сунгари, на участкѣ своего теченія между г.г. Гиринь и Бодунэ, сворачиваетъ къ западу. Центральный и сѣверный участки хребта Кулэ извѣстны подъ названіемъ горъ Маянь и Салунь.

Хребетъ Кулэ начинается у вершины Чинтинза, близъ истоковъ р. И-тун-хэ, и идетъ къ сѣверо-востоку, представляя чрезвычайно ломаную линію, дающую массу отроговъ къ сѣверу и югу.

Отъ хребта Кулэ у перевала Тай-пин-линъ отдѣляется хребетъ Маянь, отъ котораго, на высотѣ перевала Пена-хуза-линъ, отходитъ хребетъ Салунь въ сѣверномъ направленіи; самъ же хребетъ Маянь направляется на востокъ на пер. Пена-хуза-линъ (на неимѣющей значенія проселочной дорогѣ) и Пин-линъ (на дорогѣ Гиринь — Куангай) и сѣверо-востокъ черезъ перевалы Чинлинъ и Май-хэ-линъ. Между перевалами Чин-линъ и Май-хэ-линъ образуется узелъ, отбрасывающій два отрога: сѣверный,

*) Военный обзоръ Гириньской провинціи, стр. 17—20.

доходящій до г. Гиринь, и южный — въ излучину р. Сунгари, между д.д. Майхэкауза и Даохуши.

Хребетъ Салунь идетъ между дорогами Гиринь-Янтушань и Гиринь-Куангай и оканчивается, не доходя 10 верстъ до г. Гиринь. Здѣсь абсолютная высота хребта приближается около 1.500 фут.

Хребетъ Кулэ поросъ лѣсомъ по своимъ гребнямъ, а нижняя часть его склоновъ покрыта преимущественно кустарникомъ.

Южные отроги хребта Кулэ. Отъ хребта Кулэ къ югу отдѣляются отроги, составляющіе водораздѣлы главныхъ притоковъ р. Хуйфацзянъ: 1) между р.р. Ландзы-хэ и Танши-хэ—образующій въ серединѣ небольшую по относительной высотѣ горную страну съ вершиной Талан-шань, 2) между р.р. Хулан-хэ и Таша-хэ.

Сѣверные и западные отроги хребта Кулэ имѣютъ чрезвычайно ломанное направленіе, отличаются незначительной высотой и заполняютъ пространство между дорогами Гиринь—Мошань и Мандаринской, понижаясь по мѣрѣ приближенія къ этой послѣдней. Отроги эти пересѣкаютъ Мандаринскую дорогу, протягиваясь даже до рѣки Сунгари между устьями р.р. Алун-хэ и Муши-хэ.

Въ частности же, водораздѣлъ между р.р. Дагушан-хэ и И-тун-хэ, т. е. между системой р.р. Ляо-хэ и Сунгари, вступаетъ въ Гириньскую провинцію между д.д. Мадьятунь и Хыйсяцзапый въ видѣ неширокаго кряжа (5 вер. шир.), который съ приближеніемъ къ Мандаринской дорогѣ Гиринь—И-тун-чжоу понижается, переходя въ невысокую плоскую возвышенность, и только сѣвернѣе той же дороги соединяется съ горной группой Пьен-линъ, въ серединѣ которой возвышается вершина Моличишанза съ характерной скалистой макушкой. Другая характерная четырехконечная вершина (Дагушанза) лежитъ у самой Мандаринской дороги и у с. Да-гу-шань.

Упомянутый только что хребетъ Ньен-линъ заполняетъ пространство между р.р. Дун-ляо-хэ, Дагушан-хэ и И-тун-хэ, тянется отъ устья р. Дагушан-хэ параллельно ивовой изгороди, и высшей точки достигаетъ на высотѣ д. Янцзыпьень (Янчжипьень); здѣсь находится горный узелъ съ другимъ поперечнымъ хребтомъ, который продолжается далѣе, къ сѣверо-западу, въ предѣлахъ Чан-чуна, заканчиваясь юго-восточнѣе г. Куань-чэн-цзы въ обратную, т. е. къ югу, онъ входитъ въ связи съ отрогами хребта Кулэ.

Водораздѣлъ между р.р. И-тун-хэ и Има-хэ образуетъ горную страну съ вершиной Маошань и, суживаясь по мѣрѣ приближенія къ Мандаринской дорогѣ, пересѣкаетъ послѣднюю по перевалу Тун-дао-линъ, превращаясь далѣе въ холмистую поверхность. Этотъ отрогъ даетъ, въ свою очередь, отпрыскъ, отдѣляющій р. Има-хэ отъ р. И-тун-хэ, образующій узелъ въ видѣ широкой вершины съ нѣсколькими макушками между дорогами И-тун-чжоу—Мошань и И-тун-чжоу—Янтушань недалеко отъ Мандаринской дороги. Отъ этого узла отходятъ отроги, пересѣкающіе Мандаринскій трактъ, въ видѣ холмовъ и переваловъ у с. Има-чжань, между д. д. Нань-сяодэнъ и Лаяоза.

Между р.р. Има-хэ и Ча-лу-хэ идетъ водораздѣлъ въ видѣ узкаго высокаго хребта, отдѣляющагося отъ хребта Кулэ у пер. Тай-пин-линъ. Нѣсколько сѣвернѣе д. Янтушань хребетъ, развѣтвляясь, связывается своими отрогами съ поперечнымъ хребтомъ, который полого падаетъ къ Мандаринской дорогѣ, пересѣкая послѣднюю только въ видѣ уваловъ.

Параллельно и западнѣе хребта Салунь тянется хребетъ Лоэ-линъ, отъ р. Чалу-хэ, сѣвернѣе с. Суан-хэ-жень, до р. Сунгари, сѣвернѣе г. Гиринь, образуя перевалы: а) Лао-линъ (кумирня)—на Мандаринской дорогѣ, б) Мяо-линъ—на западной Болунэ—Гириньской дорогѣ, и в) Сандао-линъ—на восточной Бодунэ—Гириньской дорогѣ.

Отъ этого хребта отдѣляются отроги, составляющіе водораздѣлы: а) р.р. Чалу-хэ и Илачи-хэ, б) р.р. Илачи-хэ и Сутун-хэ, в) р.р. Сутун-хэ и Та-сун-хэ.

Всѣ послѣдніе водораздѣлы, съ приближеніемъ къ Мандаринской дорогѣ, принимаютъ видъ уваловъ и сѣверо-западнѣе ея, только мѣстами, получаютъ снова болѣе возвышенный характеръ.

Отдѣльно отъ разсмотрѣнныхъ хребтовъ стоятъ два хребта:

1) Хулань-хада тянется отъ м. Итунхэмынь до западной Бодунэ—Гириньской дороги, пересѣкаясь дорогами изъ г. Гиринь на г. Куань-чэн-цзы, и образуя узкое горное дефиле между двухъ крутыхъ вершинъ на дорогѣ Шуан-янъ — Фаннюй-коу.

2) Горы Таши-тынза-линъ заполняютъ пространство между р.р. Алун-хэ, Муши-хэ и р. Сунгари, образуя небольшую горную страну съ массой пересѣкающихся короткихъ хребтовъ и узкихъ долинокъ.

Наконецъ, необходимо упомянуть о возвышенныхъ окрест-

ностяхъ г. И-тун-чжоу, окруженнаго съ сѣвера и съ запада семью совершенно отдѣльными вершинами вулканическаго происхожденія, видимыми на десятки верстъ кругомъ *).

Водораздѣлъ бассейновъ Корейскаго и Ляодунскаго заливовъ. Естественнымъ продолженіемъ Чанбошаньской горной системы къ югу служатъ высоты, составляющія водораздѣлъ бассейновъ Ляодунскаго и Корейскаго заливовъ. Главная водораздѣльная линія начинается почти у середины станового хребта Чан-бо-шаня, дѣлящаго всю Маньчжурію на двѣ покатости, и, проходя въ южномъ и юго-западномъ направленіяхъ черезъ все нагорье Ляо-дунъ, оканчивается въ предѣлахъ Квантунской области мысомъ Лао-те-шань (1.512 ф.), близъ Портъ-Артура. Почти на всемъ протяженіи водораздѣльная линія проходитъ ближе къ западной границѣ нагорья Ляо-дунъ. Части водораздѣльнаго хребта носятъ слѣдующія названія: И-мынь-шань, Ша-му-шань, Финь-шуй-линъ и Сюнъ-ё-шань.

Хребетъ И-мынь-шань. Хребетъ И-мынь-шань, отдѣляясь отъ главнаго водораздѣла близъ перевала Гань-чан-линъ (гдѣ главный хребетъ поворачиваетъ къ сѣверу), тянется, на протяженіи около 50 верстъ, съ сѣвера на югъ, служа водораздѣломъ р. Хунь-хэ (притокъ р. Ляо-хэ) и Фу-эр-цзянъ (притокъ р. Хунь-цзянъ). Ширина хребта 5—10 верстъ; высота около 2.000—2.500 фут.; высота переваловъ около 1.500 фт.

Въ началѣ хребетъ покрытъ лѣсомъ и довольно дикъ, но далѣе лѣсъ попадается лишь небольшими участками, его замѣняетъ кустарникъ, покрывающій вершины и крутые скаты; менѣе крутые скаты всѣ воздѣланы и засѣяны. Хребетъ заселенъ довольно слабо, такъ какъ почва здѣсь не особенно плодородна; населеніе размѣщается въ отдѣльныхъ фанзахъ, которыя въ одиночку и небольшими группами (2—5 фанзъ) разбросаны по всѣмъ долинамъ и на отлогихъ скатахъ горъ.

Наиболѣе важные изъ путей, пересѣкающихъ хребетъ:

1) Дорога изъ г. Хэй-лун-чэна черезъ с. Уфанлоо въ м. Синь-минь-пу; она пересѣкаетъ хребетъ на перевалѣ И-мынь-шань-линъ.

2) Дорога изъ г. Мукдена черезъ м. Синь-минь-пу въ г. Тун-хун-сянъ; дорога пересѣкаетъ хребетъ на перевалѣ Фын-шун-линъ.

Оба эти пути вполнѣ доступны для движенія артиллеріи и обозовъ.

*) Военный обзоръ Гириньской провинціи, стр. 25—26.

Отъ описываемаго хребта въ западномъ направленіи отдѣляется отрогъ, который, подъ названіемъ хребта Пин-линъ, заполняетъ своими развѣтвленіями все пространство между верховьемъ р. Хунь-хэ и ея притокомъ р. Су-цзы-хэ. Этотъ хребетъ, упираясь своими отрогами въ р. Су-цзы-хэ, образуетъ на дорогѣ изъ Мукдена въ г. Тун-хун-сянъ два высокихъ перевала—Мао-эр-тун-линъ и Ян-цзя-тай-линъ; движеніе артиллеріи и обозовъ черезъ эти перевалы хотя и затруднительно, но вполнѣ возможно.

Вся мѣстность между верхнимъ теченіемъ р. Хунь-хэ, р. Су-цзы-хэ и хребтомъ И-мынь-шань весьма пересѣчена, слабо населена и проходима лишь по вьючнымъ тропамъ и очень плохимъ дорогамъ.

Восточный отрогъ хребта И-мынь-шань, отдѣлившись отъ него южнѣе с. Хо-ши-цзуй-цзы, идетъ въ южномъ направленіи почти параллельно главному кряжу; этотъ отрогъ на перевалѣ Подагоу пересѣкается дорогой изъ г. Хей-лун-чэна въ с. Синь-минь-пу.

Восточный отрогъ значительно короче и доступнѣе западнаго; онъ оканчивается близъ с. Ван-чин-менъ, на дорогѣ изъ с. Синь-минь-пу въ г. Тун-хун-сянъ.

Хребетъ Са-му-шань. Хребетъ Са-му-шань служитъ непосредственнымъ продолженіемъ хребта И-мынь-шань; отдѣляясь отъ перевала Фын-шун-линъ, онъ тянется, на протяженіи около 40 верстъ, въ юго-западномъ направленіи, а далѣе около 40 вер. въ южномъ, служа водораздѣломъ р. Хунь-хэ и Тай-цзы-хэ съ одной стороны и р. Тун-чжун-цзянъ—съ другой.

Ширина хребта около 5—10 верстъ, высота его около 2.000—2.500 фт., хотя въ центральной своей части, близъ перевала Тай-пин-линъ, хребетъ поднимается нѣсколько выше 2.500 фт.; высота переваловъ 1.500—2.000 фт.

Хребетъ покрытъ на вершинахъ, а частью и по скатамъ, мелкимъ густымъ кустарникомъ. Всѣ болѣе пологіе скаты воздѣланы и засѣяны. Населеніе размѣщается въ отдѣльныхъ фанзахъ, которыя въ одиночку и небольшими группами разбросаны по всѣмъ долинамъ и на отлогихъ скатахъ горъ; крупныхъ населенныхъ пунктовъ совсѣмъ нѣтъ.

Наиболѣе важный перевалъ, доступный для движенія артиллеріи и обозовъ, Тай-пин-линъ, на дорогѣ изъ г. Хуай-жен-сяня въ г. Син-цзин-тинъ, но и помимо этого перевала хребетъ во многихъ мѣстахъ доступенъ для движенія всѣхъ родовъ оружія и обозовъ.

Восточные отроги хребта Са--му-шань служатъ водораздѣлами правыхъ притоковъ р. Тун-чжун-цзянъ и имѣютъ такой же характеръ, какъ и самый хребетъ Са-му-шань. Дороги, идущія съ запада на востокъ, т. е. параллельно направленію отроговъ, проходятъ по долинамъ рѣкъ, впадающихъ въ рѣку Тун-чжун-цзянъ; долины эти довольно широки, а дороги вполнѣ удобны для движенія. Дороги же, идущія въ меридіональномъ направленіи, значительно хуже, и движеніе по нимъ сильно затрудняется частыми перевалами, изъ которыхъ многіе очень плохо разработаны.

Западные отроги хребта Са-му-шань составляютъ цѣлую горную систему, которая, подъ названіемъ хр. Да-линъ, заполняетъ своими развѣтвленіями все пространство между рѣками Хунь-ху, Су-цзы-хэ и Тай-цзы-хэ, служа водораздѣломъ этихъ рѣкъ.

Хребетъ Да-линъ. Хребетъ Да-линъ отдѣляется отъ хребта Са-му-шань близъ перевала Тай-пин-линъ въ 25 вер. въ западномъ направленіи, оканчиваясь близъ с. Ша-хэ-пу на большой мандаринской дорогѣ изъ г. Мукдена въ г. Ляо-янъ.

Ширина хребта 5—10 верстъ. На участкѣ между перевалами Тай-пин-линъ и Гао-ту-линъ (около 80 верстъ) хребетъ имѣетъ высоту около 1.500—2.000 фт., а высота переваловъ не менѣе 1500 фт.; за переваломъ Гао-ту-линъ хребетъ начинаетъ быстро понижаться и, пройдя всего около 20 верстъ къ зацаду, обращается въ холмистую гряду съ высотой болѣе 500 фт.

Въ началѣ хребетъ покрытъ довольно густымъ кустарникомъ, но затѣмъ, чѣмъ далѣе къ западу, тѣмъ кустарникъ становится рѣже, и у перевала Гао-ту-линъ торчатъ уже совершенно голыя вершины, лишь по скатамъ чуть виднѣется тощій кустарникъ. Во многихъ мѣстахъ хребетъ изрѣзанъ глубокими долинами, которыя довольно густо населены и хорошо воздѣланы; ширина долинъ и густота увеличиваются по мѣрѣ движенія къ западу.

Отъ станового хребта Да-линъ отдѣляется очень много боковыхъ хребтовъ, изъ которыхъ одни идутъ въ сѣверномъ направленіи между притоками р. Хунь-ху, а другіе въ южномъ—между притоками р. Тай-цзы-хэ.

Изъ послѣднихъ особенно выдѣляется по своей массивности, высотѣ и обилію горныхъ богатствъ хребетъ, который, отдѣлившись отъ главнаго кряжа близъ перевала Гао-ту-линъ, идетъ въ южномъ направленіи на протяженіи около 20 верстъ, а затѣмъ дѣлится на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна идетъ къ с. Пинь-си-ху,

прямо на югъ, а другая къ г. Ляо-яну, на юго-западъ; на склонахъ этой послѣдней горной цѣпи находятся Янь-тайскія каменноугольныя копи.

Хребетъ Да-линъ и его отроги проходимы во многихъ направленіяхъ. Черезъ нѣкоторые изъ перевaловъ, какъ, напримѣръ,—Гао-ту-линъ, Ванъ-фу-линъ, проложены очень хорошія дороги, благодаря чему, несмотря на большую крутизну и высоту этихъ перевaловъ, движеніе черезъ нихъ артиллеріи и обозовъ не встрѣтитъ особыхъ затрудненій. Другіе же перевалы, какъ, напр., Чжао-шань-линъ, пересѣкаются лишь очень плохими вьючными тропами, совершенно недоступными движенію артиллеріи. При этомъ нужно замѣтить, что ежегодно послѣ періода дождей пути черезъ перевалы размываются и приходятъ въ полную непригодность для движенія; затѣмъ, нѣкоторые изъ нихъ исправляются, а прочіе остаются доступными лишь для одиночныхъ пѣшеходовъ и вьючныхъ животныхъ.

Сѣверные отроги хребта Да-линъ образуютъ широкую долину р. Хунь-хэ; долина эта, начинаясь отъ г. Фу-шаня, все расширяется и у г. Мукдена сливается съ центральною равниною. Южные отроги хребта Да-линъ и нѣкоторые изъ отроговъ хребта Са-му-шань подходятъ вплотную къ р. Тай-цзы-хэ, образуя узкую долину этой рѣки. На западѣ южные отроги хребта Да-линъ доходятъ до Большой Мандаринской дороги изъ г. Ляо-яна въ г. Мукденъ въ видѣ холмистыхъ кряжей, идущихъ въ западномъ и юго-западномъ направленіяхъ.

Хребетъ Фынь-шуй-линъ. Хребетъ Фынь-шуй-линъ служитъ непосредственнымъ продолженіемъ хребта Са-му-шань, начинаясь въ 20 верстахъ къ востоку отъ с. Цзянь-чан-мынь, у истоковъ р. Тай-цзы-хэ, онъ на протяженіи около 180 верстъ идетъ въ юго-западномъ направленіи, дѣлая большіе изгибы въ сѣверномъ и южномъ направленіяхъ, и оканчивается близъ с. Си-му-ченъ (въ 16 верстахъ къ юго-востоку отъ г. Хай-чэнъ).

Средняя высота хребта около 2.500 фт., а высота отдѣльныхъ вершинъ достигаетъ 3.500 фт.

Хребетъ отличается дикостью и малодоступностью, особенно восточный его участокъ, отъ начала хребта до с. Цао-хэ-коу; почти сплошные лѣса, полосою 10—20 верстъ ширины, покрываютъ весь восточный участокъ главнаго хребта и его ближайшіе отроги, придавая ему еще болѣе дикій характеръ и сильно затрудняя движеніе черезъ хребетъ.

Важнѣйшіе изъ перевaловъ на западномъ участкѣ хребта:

а) перевалъ близъ с. Сыпингай, на дорогѣ изъ этого пункта въ с. Цзянъ-чан-мынь.

б) перевалъ Фэнь-шуй-линъ, на дорогѣ изъ с. Сай-ма-цзы въ с. Цзан-чанъ;

в) перевалъ Сы-гоу-линъ и Кан-гоу-линъ на той же дорогѣ.

Всѣ эти перевалы очень круты, каменисты; дороги на нихъ плохо разработаны, такъ что движеніе артиллеріи и обозовъ сопряжено съ большими затрудненіями и невозможно безъ помощи людей.

Западный участокъ хребта, отъ с. Цао-хэ-коу до с. Си-му-чэнъ, мало уступая по высотѣ восточному, значительно доступнѣе его; такихъ сплошныхъ лѣсовъ, какъ на восточномъ участкѣ, здѣсь нѣтъ, хотя мѣстами сохранились небольшія лѣсистыя площади, иногда въ нѣсколько квадратныхъ верстъ.

Важнѣйшіе изъ переваловъ на западномъ участкѣ хребта:

а) перевалъ Фынь-шуй-линъ, на большой дорогѣ изъ Фын-хуан-чэна въ г. Ляо-янъ.

б) перевалъ Ма-ду-линъ, на параллельной вѣтви той же дороги, между с. Су-мынь-цзы и с. Ван-лин-хэ.

в) перевалъ Фынь-шуй-линъ, между с. Лю-цзя-пу-цзы и У-цзя-пу-цзы, на дорогѣ изъ г. Фын-хуан-чэна въ г. Ляо-янъ;

г) перевалъ въ 10 верстахъ къ западу отъ с. Гао-цзя-пу-цзы, на дорогѣ изъ г. Фын-хуан-чэна въ г. Хай-Ченъ;

д) перевалъ Да-линъ, на дорогѣ изъ г. Сю-янь въ г. Хай-чэнъ.

Сѣверные отроги хребта Фынь-шуй-линъ незначительны по своей длинѣ; на сѣверѣ они заканчиваются у р. Тай-цзы-хэ, образуя южный край ея долины, то узкой, въ видѣ ущелья, то расширяющейся въ нѣсколько верстъ; на западѣ, постепенно понижаясь, отроги хребта въ видѣ холмовъ и невысокихъ горныхъ кряжей доходятъ на линіи Ляо-янъ—Хай-чэнъ до обширной низменности р. Ляо-хэ. Такимъ образомъ, сѣверные отроги заполняютъ все пространство между главнымъ кряжемъ съ одной стороны, р. Тай-цзы-хэ и линіей Ляо-янъ—Хай-чэнъ съ другой, служа водораздѣлами лѣвыхъ притоковъ р. Тай-цзы-хэ и лежащихъ къ югу отъ этой рѣки лѣвыхъ притоковъ р. Ляо-хэ до р. Хай-чэн-хэ включительно.

Высота нѣкоторыхъ отроговъ не уступаетъ высотѣ главнаго хребта, и пониженіе ихъ по мѣрѣ удаленія отъ послѣдняго мало замѣтно; скаты въ большинствѣ случаевъ круты и каменисты, а мѣстами образуютъ почти недоступные утесы и скалы.

Къ востоку отъ линіи с.с. Пынь-си-ху—Гу-цзя-цзы—Ван-

лин-хэ перевалы высоки, круты и труднодоступны; мѣстность здѣсь дикая, чему особенно способствуютъ лѣса и кустарники, покрывающіе скаты горъ. Къ западу отъ указанной выше линіи перевалы невысоки, пологи и вполнѣ доступны для колеснаго движенія; мѣстность густо населена, почти лишена лѣсной растительности и пересѣчена многими дорогами.

Южные отроги хребта Фынь-шуй-линъ заполняютъ все обширное пространство между р. Ялу-цзянъ и ея притокомъ р. Тун-чжун-цзянъ на востокѣ, берегомъ Корейскаго залива на югѣ, р. Да-ян-хэ и дорогой изъ г. Сю-яна въ г. Хай-чэнъ на западѣ. Къ р. Ялу-цзянъ отроги подходятъ вплотную, образуя ниже впаденія р. Тун-чжун-цзянъ правый берегъ высотою до 500 фт.

Вдоль берега Корейскаго залива тянется холмистая полоса шириною 20—25 верстъ, покрытая то отдѣльными группами холмовъ, то невысокими холмистыми кряжами, служащими водораздѣлами рѣкъ, впадающихъ въ заливъ; эти холмистые кряжи и служатъ непосредственнымъ продолженіемъ южныхъ отроговъ хребта Фынь-шуй-линъ.

Между южными отрогами рѣзко выдѣляются двѣ горныя системы:

I. Водораздѣлъ правыхъ притоковъ р. Ялу-цзянъ. Горный хребетъ, служащій водораздѣломъ правыхъ притоковъ р. Ялу-цзянъ, отдѣляется отъ главнаго кряжа близъ с. Сыпингай и заполняетъ своими отрогами все пространство между рѣками Тун-чжун-цзянъ, Ялу-цзянъ и Ай-хэ. На протяженіи первыхъ 25—30 верстъ хребетъ идетъ на юго-западъ параллельно верхнему теченію р. Ай-хэ и близъ с. Бэй-чэн-гоу раздѣляется на два хребта:

1) Одинъ изъ нихъ продолжаетъ итти въ прежнемъ направленіи, вдоль лѣваго берега р. Ай-хэ, до с. Ши-тоу-чэнъ; здѣсь онъ дѣлаетъ поворотъ на югъ и, пройдя около 10—15 верстъ въ этомъ направленіи, сворачиваетъ на юго-востокъ, гдѣ упирается въ нижнее теченіе р. Ялу-цзянъ близъ с. Лао-бянъ между устьями рѣкъ Ай-пин-хэ и Ай-хэ, служа ихъ водораздѣломъ. Близъ с. Ши-тоу-чэнъ отъ этого хребта отдѣляется отрогъ, идущій въ томъ же юго-восточномъ направленіи между р. Ай-пин-хэ и нижнимъ теченіемъ р. Да-пу-си-хэ и упирающейся въ р. Ялу-цзянъ.

2) Другой хребетъ идетъ въ юго-восточномъ направленіи, служа водораздѣломъ рѣкъ Бэй-гу-хэ и Нань-гу-хэ съ одной стороны и Пу-си-хэ съ другой; пройдя перевалъ Цуо-сю-линъ, хребетъ поворачиваетъ почти прямымъ угломъ на сѣверо-востокъ

и оканчивается близъ впаденія р. Тун-чжун-цзянъ въ р. Ялу-цзянъ, служа на этомъ участкѣ водораздѣломъ рѣкъ Нань-гу-хэ и Тун-чжун-цзянъ съ одной стороны и р. Ялу-цзянъ съ другой.

Въ описанной горной системѣ выдѣляются слѣдующіе четыре горныхъ массива: первый—у верховья р. Ай-пин-хэ: второй—у истоковъ рѣки Нань-гу-хэ; третій—окаймляетъ съ сѣвера, въ видѣ довольно длиннаго утесистаго кряжа, равнину у г. Куань-дянь-сяня; четвертый—къ юго-востоку отъ с. Ши-тоу-чэнъ. Всѣ эти массивы выдѣляются своей высотой, недоступностью и скалистыми утесами, почти лишенными растительности. Вообще же горы указанной системы, за исключеніемъ перечисленныхъ массивовъ, отличаются мягкими, округлыми очертаніями, покрыты лѣсомъ и кустарникомъ, причемъ сѣверо-восточная часть болѣе дика и недоступна, чѣмъ юго-западная.

Такъ какъ хребты имѣютъ направленіе преимущественно съ сѣверо-запада на юго-востокъ, дорогъ въ описанной горной странѣ, идущихъ съ запада на востокъ, очень мало, и движеніе по нимъ сильно затрудняется многочисленными перевалами, Наиболѣе бездорожный участокъ находится къ востоку отъ линіи с. Тай-пин-зау—с. Сяо-пу-си-хэ.

II. Водораздѣлъ рѣкъ Ай-хэ и Да-янь-хэ. Отдѣлившись отъ главнаго хребта близъ перевала Мо-ду-линъ, на дорогѣ изъ г. Фын-хуан-чэна въ г. Ляо-янъ, водораздѣльный хребетъ тянется сначала на югъ, а затѣмъ поворачиваетъ на югъ—юго-востокъ и образуетъ высокій, скалистый и труднодоступный массивъ, отъ котораго въ разныя стороны отходятъ узкія горныя цѣпи, постепенно понижающіяся по мѣрѣ движенія къ югу. Массивъ этотъ лежитъ сѣвернѣе дороги Фын-хуан-чэнъ—Хуан-ци-пу—Синь-ли-чжай.

Южнѣе этой дороги горы превращаются въ цѣпи невысокихъ увaловъ, доходящихъ до берега Корейскаго залива; вершины ихъ округлы, перевалы доступны, скаты довольно пологи, мѣстами воздѣланы подъ посѣвы, мѣстами покрыты мелкимъ кустарникомъ. Только къ-юго-востоку отъ с. Синь-ли-чжай холмы вновь поднимаются, образуя горную цѣпь. Точно такъ же по правому берегу р. Ай-хэ, отъ г. Фын-хуан-чэна до устья, тянется рядъ скалистыхъ вершинъ, прорѣзанныхъ между собой глубокими ущельями и сильно возвышающихся надъ общимъ уровнемъ холмовъ.

Весь раіонъ къ югу отъ линіи Фын-хуан-чэнъ—Синь-ли-чжай вполнѣ удобенъ для движенія, ибо перевалы въ большинствѣ случаевъ невысоки, а полотно дорогъ лежитъ на твердомъ грунтѣ, состоящемъ изъ песчаника.

Въ военномъ отношеніи хребетъ Фэнь-шуй-линъ представляетъ довольно серьезное препятствіе для движенія, почему до нѣкоторой степени прикрываетъ г. Мукденъ и сѣверо-западную часть Мукденьской провинціи со стороны Кореи. Кромѣ того, этотъ хребетъ сильно затруднитъ движеніе колоннъ въ направленіи съ сѣвера на югъ и обратно, на всемъ пространствѣ между Корейской границей и линіей желѣзной дороги.

Хребетъ Сюнъ-е-шань. Непосредственнымъ продолженіемъ хребта Фэнь-шуй-линъ служитъ хребетъ Сюнъ-е-шань, который доходитъ до границы Квантунской области. Онъ начинается въ 20 верстахъ къ юго востоку отъ с. Симу-чэнъ и на протяженіи около 40 верстъ до перевала Чи-пан-линъ идетъ въ юго-западномъ направленіи; затѣмъ, поворачиваетъ на западъ и, пройдя такъ около 20 верстъ, за переваломъ Сы-фа-линъ поворачиваетъ на югъ; пройдя около 50 верстъ отъ с. Сы-пин-гай, хребетъ беретъ направленіе на западъ-юго-западъ, а недалеко отъ ст. Ва-фан-гоу опять сворачиваетъ на югъ и въ этомъ направленіи идетъ до границы Квантуна на протяженіи около 35 верстъ.

Такимъ образомъ, общая длина хребта около 180 верстъ. Высота его понижается по мѣрѣ движенія на югъ: въ сѣверной части до с. Сы-пин-гай она не менѣе 2.000—3.000 фт.; южнѣе же этого пункта высота не превосходитъ 1.000—1.500 фт. Отдѣльныя вершины достигаютъ до 3.500 фт.

Въ сѣверной части хребта горы имѣютъ округлыя формы и мѣстами покрыты мелкимъ кустарникомъ; въ южной же части растительность совершенно исчезаетъ, и между горами часто попадаются каменистыя обнаженія съ крутыми скалистыми скатами.

Хребетъ пересѣкается многими путями, ведущими отъ побережья Корейскаго залива къ побережью Ляо-дунскаго залива; большинство этихъ путей вполнѣ удобно для колеснаго движенія.

Многочисленныя долины, изрѣзывающія склоны хребта, густо населены; всѣ эти долины и наиболѣе пологіе скаты сплошь засѣваются и даютъ хорошій урожай.

Важнѣйшіе изъ переваловъ: а) перевалъ Чи-пан-линъ, на дорогѣ изъ г. Сю-янъ въ г. Гай-чжоу, и б) перевалъ Сы-фа-линъ, на дорогѣ изъ с. Кан-цзя-тунъ въ г. Гай-чжоу. На обоихъ этихъ перевалахъ для движенія артиллеріи и обозовъ необходима помощь людей.

Западные отроги хребта Сюн-е-шань идутъ преимущественно въ юго-западномъ направленіи, почему они составляютъ какъ бы

особый кряжъ, идущій параллельно главному, между нимъ и побережьемъ Ляодунскаго залива.

Вотъ главнѣйшіе изъ этихъ отроговъ:

а) Въ 10 верстахъ къ югу отъ с. Сяо-гу-шань отдѣляется отъ главнаго хребта невысокій кряжъ, который на протяженіи около 20 верстъ идетъ въ западномъ направленіи, а затѣмъ поворачиваетъ на юго-западъ и, постепенно понижаясь, проходитъ вдоль праваго берега р. Гай-чжоу-хэ до берега залива. Этотъ кряжъ послѣ поворота на юго-западъ носитъ характеръ невысокой холмистой гряды (600—800 фут.); высшая его точка, гора Чжоу-си-линъ, лежитъ къ сѣверо-востоку отъ г. Гай-чжоу.

б) Близъ перевала Сы-фа-линъ отдѣляется довольно высокій отрогъ, идущій въ юго-западномъ направленіи къ г. Сюн-е-чэну. Этотъ кряжъ, высотою 2.000—3.000 фут., заполняетъ своими отрогами все пространство между рѣками Гай-чжоу-хэ и и Сюн-е-хэ, служа ихъ водораздѣломъ; онъ съ востока и сѣвера окаймляетъ равнину у г. Сюн-е-чэна и къ берегу залива подходитъ въ видѣ холмистой гряды высотой около 700 фут.

в) Южнѣе дороги изъ с. Кан-цзя-тунь въ г. Сюн-е-чэнъ отдѣляется довольно высокій отрогъ (2.000—3.000 фут.), идущій въ сѣверо-западномъ направленіи около 40 верстъ до берега залива, гдѣ онъ заканчивается группой холмовъ. Почти посрединѣ этого хребта находится довольно крупный горный массивъ, съ горой Ин-гоу-линъ (3.500 фут.) въ центрѣ.

г) Сѣвернѣе с. Сы-пинъ-гай отдѣляется довольно длинный отрогъ, идущій въ юго-западномъ направленіи къ г. Фу-чжоу. Отрогъ этотъ, до пересѣченія имъ линіи желѣзной дороги близъ ст. Ван-цзя-линъ, имѣетъ видъ горнаго кряжа, а затѣмъ постепенно понижается и обращается въ гряду холмовъ, съ высотой 500—1.000 фут.; обойдя съ сѣвера г. Фу-чжоу, эта гряда упирается въ Ляодунскій заливъ. Кромѣ того, отъ нея отдѣляется нѣсколько невысокихъ холмистыхъ кряжей, идущихъ въ западномъ направленіи къ берегу залива.

д) Наконецъ, близъ станціи Ва-фан-дянь, отъ лежащей въ главномъ кряжѣ горы Сян-лун-шань (2.000 фут.), отдѣляется холмистая гряда, высотою 500—1.000 фут., которая идетъ въ юго-западномъ направленіи до берега залива, на протяженіи около 60 верстъ.

Восточные отроги хребта Сюн-е-шань идутъ преимущественно въ южномъ направленіи служа водораздѣлами рѣкъ, впадающихъ въ Корейскій заливъ. Въ 25—30 вер. отъ берега залива отроги

теряютъ характеръ горныхъ кряжей и заполняютъ всю прибрежную полосу, то невысокими грядами холмовъ и уваловъ, то отдѣльными группами холмовъ и высотъ. Наиболѣе важный изъ этихъ отроговъ, какъ по длинѣ, такъ и по высотѣ, служитъ водораздѣломъ рѣкъ Да-янь-хэ и Би-ли-хэ, заполняя своими вѣтвями все пространство между этими рѣками и побережьемъ залива. Отъ главнаго кряжа этотъ водораздѣлъ отдѣляется близъ перевала Чи-панлинъ; пройдя около 20 верстъ въ южномъ направленіи, онъ развѣтвляется у с. Синъ-кай-линъ на двѣ вѣтви; одна идетъ по прежнему въ южномъ направленіи вдоль рѣки Би-ли-хэ, другая въ юго-восточномъ направленіи въ с. Да-кушань, гдѣ она заканчивается горнымъ массивомъ, который состоитъ изъ двухъ вершинъ (1.300 фут.), раздѣленныхъ проходомъ въ 50—100 саж. ширины. Первая вѣтвь служитъ водораздѣломъ рѣкъ Би-ли-хэ, Да-чжуан-хэ и Ин-дао-хэ, а вторая—водораздѣломъ между этой послѣдней и р. Да-ян-хэ. Сѣверная часть описываемаго отрога представляетъ довольно крутой горный массивъ, лежащій у истоковъ р. Би-ли-хэ, но затѣмъ, по мѣрѣ движенія къ югу, хребты сильно понижаются. Мѣстность довольно густо заселена и пересѣкается многими путями, идущими въ разныхъ направленіяхъ.

Остальные изъ восточныхъ отроговъ отличаются незначительной длиной и имѣютъ видъ холмистыхъ кряжей, высотой 500—800 фут., которые служатъ водораздѣлами рѣкъ Би-ли-хэ, Цинъшуй-хэ и Ша-хэ*).

Ляодунскія и Квантунскія высоты. Непосредственнымъ продолженіемъ хребта Сюнь-е-шань является безымянный хребетъ, слѣдующій въ юго-западномъ направленіи, вдоль всего Ляо-дунскаго полуострова и заканчивающійся у его оконечности горнымъ массивомъ Лаотешань. Хребетъ этотъ заполняетъ своими отрогами всю площадь Ляо-дуна и Квантунской области и придаетъ имъ гористый и весьма пересѣченный характеръ. Водораздѣльная линія этого хребта, начинаясь между рѣками Анцзыхэ и Да-ша-хэ въ видѣ невысокой пологой гряды холмовъ, достигающей лишь 300 фут. абсолютной высоты, близъ д. Юцзятунь настолько понижается, что едва замѣтенъ. Далѣе водораздѣлъ принимаетъ болѣе рѣзкія очертанія, повышается до 600 –800 фут., тянется въ западномъ направленіи, до вершины въ 1.000 фут. (Шишань), а затѣмъ поворачиваютъ на юго-западъ и поднимается на рѣзко выдающійся пикъ Сяохушань (1.580 фут.

*) Описаніе Мукденьской провинціи, стр. 36—44.

высоты). Отъ этой горы водораздѣльная линія идетъ почти прямо на югъ, на протяженіи 16 верстъ, вновь поднимается на вершину горы Ляохушань (Тигровая гора), называемой на картѣ Сампсонъ, высотою 2.210 фут. Это высшая точка на всей территоріи Квантунской области.

Отъ горы Сампсонъ водораздѣльная линія понижается почти на уровень моря, принимаетъ весьма прихотливыя очертанія, идя по берегу Да-лянь-ваньской бухты, затѣмъ поворачиваетъ на западъ, проходя по рѣзко выдающейся горной цѣпи 800—1.000 фут. высоты, тянущейся по лѣвому берегу р. Маланьхэ. Отъ горы Куиншанъ (Triple peak), высотою 1.380 фут., эта линія уклоняется къ югу, затѣмъ образуетъ входящій къ югу уголъ, идя по вершинамъ хребта Цзяшань до горы Шао-мяо (220 фут.), отъ которой снова уклоняется на югъ, подымаясь на высоты, окружающія Портъ-Артуръ, затѣмъ по едва замѣтнымъ увалам, связывающимъ эти горы съ горами Лаотешань, подымается постепенно на высоту 1.512 фут., гдѣ и оканчивается крутымъ обрывомъ у самаго моря.

Какъ сказано было выше, въ двухъ мѣстахъ, именно: у д. Юцзятунь и близъ г. Цзинь-чжоу водораздѣльная линія сильно понижается.

Близъ первой деревни сходятся долины рѣкъ Анцзыхэ, впадающей въ бухту Адамсъ, и одного изъ притоковъ рѣки Да-ша-хэ, впадающей въ Корейскій заливъ, разстояніе здѣсь между ними 2 вер. Къ западу на низменности образовалось большое озеро-болото, около 2 вер. въ длину и $^1/_2$ вер. въ ширину. Воды этого озера имѣютъ естественный стокъ въ рѣкѣ Анцзыхэ, но водораздѣлъ, отдѣляющій это озеро отъ притока рѣки Да-ша-хэ, настолько мало возвышается надъ окружающей мѣстностью, что жители прокопали въ немъ канаву около $^1/_2$ ар. глубины, по которой воды озера стекаютъ въ притокъ рѣки Да-ша-хэ и, такъ какъ паденіе мѣстности больше къ востоку, то воды, накопляющіяся въ озерѣ и стекаютъ въ рѣку Да-ша-хэ, а не въ рѣку Анцзыхэ.

Въ другомъ мѣстѣ—у Цзинь-чжоу водораздѣльная линія образуется едва замѣтнымъ повышеніемъ окружающей равнины (всего 5 саж.), раздѣляющимъ ручьи, текущіе въ бухту Кин-чау и въ бухту Керъ.

Разобранный вопросъ интересенъ въ томъ отношеніи, что подтверждается мнѣніе, что горы Квантуна не составляютъ отдѣльной системы, а есть только повышеніе отрога Чан-бо-шаня и что послѣдній оканчивается на югѣ мысомъ Лао-те-шанъ. За

исключеніемъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ горокъ и холмовъ, всѣ горы полуострова составляютъ одну непрерывную систему. Отъ указаннаго выше водораздѣла отходятъ многочисленные отроги, доходящіе, въ большинствѣ случаевъ, до берега моря, гдѣ они оканчиваются скалистыми обрывами.

Особенность поверхности составляетъ то обстоятельство, что верховья долинъ рѣкъ, стекающихъ въ Корейскій и Ляо-дунскій заливы, и ихъ притоковъ, такъ сближаются, что горные отроги на своемъ началѣ бываютъ очень узки (1—2 вер.), затѣмъ они расширяются и расплываются. Вслѣдствіе этого попасть изъ долины одной рѣки въ другую было бы очень легко, если бы тому не препятствовали крутизна и глубина овраговъ, по которымъ текутъ рѣки въ ихъ верховьяхъ. Вслѣдствіе этого, дороги, идущія вдоль рѣчныхъ долинъ, а иногда для простоты—и прямо по рѣкѣ, доходя до ея верховья, оставляютъ рѣку, отыскивая болѣе пологій подъемъ на водораздѣлъ, чтобы затѣмъ снова спуститься въ долину другой рѣки.

Скаты горъ большею частью круты; по мѣрѣ поднятія вверхъ крутизна ихъ увеличивается, появляются торчащія изъ земли скалы, часто верхушка горы увѣнчана какъ бы стѣной зубчатыхъ скалъ, достигающихъ высоты (2—3 саж.). Совершенно своеобразный характеръ имѣютъ горы восточнѣе водораздѣльнаго хребта отъ линіи Сяохушань—Ляохушань до моря; здѣсь тянется рядъ пологихъ холмовъ, раздѣленныхъ широкими долинами. Мѣстность эта подробно будетъ описана ниже.

При взглядѣ на карту поражаетъ обиліе рѣкъ и ручьевъ, стекающихъ съ горъ, но не надо забывать, что за немногими исключеніями, большую часть года эти рѣки безъ воды, которая появляется въ нихъ только послѣ первыхъ дождей и держится болѣе или менѣе продолжительное время. Русла рѣкъ каменисты или песчаны, очень часто при выходѣ изъ горъ рѣка выноситъ массу гальки и песку, засыпающихъ окрестныя поля.

Особенность поверхности составляетъ скудость лѣса и только изрѣдка въ горныхъ ущельяхъ и по склонамъ горъ, встрѣчаются небольшія заросли мелкорослаго дуба и сосны *).

Горы Сѣверной Кореи. Къ востоку отъ Чанбошаньской горной системы лежитъ система возвышенностей Сѣверной Кореи, заполняющая собой всю площадь къ востоку отъ системы рѣкъ Ялу-цзянъ и Ту-

*) Описаніе занятой нами территоріи на Ляодунскомъ полуостровѣ «Капитана Самойлова» стр. 62—65.

мень-Ула, вплоть до побережья Японскаго моря. Мѣстами система возвышенностей Сѣверной Кореи связывается съ Чанбошаньской горной системой, а потому, въ сущности говоря, Сѣверную Корею можно разсматривать, какъ восточную окраину Чан-бо-шаня.

Становой хребетъ Сѣверной Кореи начинается высокимъ скалистымъ массивомъ на правомъ берегу рѣки Тумень-Улы, противъ станціи Мизіанъ, на большой дорогѣ изъ Новокіевска въ Гиринъ, и въ предѣлахъ Сѣверной Кореи тянется на протяженіи около 500 верстъ, сохраняя общее юго-западное направленіе.

Средняя абсолютная высота хребта въ сѣверной его оконечности не превышаетъ 1.300 фт.; далѣе къ югу она возрастаетъ, достигая у перевала Цзаюрень 2.500 фт., а у перевала Нам-сіоріонъ 5.000 фт. Отсюда средняя высота хребта снова понижается, составляя на перевалѣ Ху-чжи-ріонъ не болѣе 4.300 фт., а у перевала Матерентъ 2.700 фт.

По характеру и строенію своему, становой хребетъ на всемъ своемъ протяженіи представляетъ сплошную гряду съ рѣзко обозначенной линіей гребня и состоящую изъ мощныхъ подъемовъ каменныхъ породъ, слабо прикрытыхъ на поверхности слоемъ мягкой почвы.

Скаты станового хребта, обращенные къ Японскому морю, отличаются чрезвычайной крутостью и труднодоступностью. Съ этой стороны хребетъ изрѣзанъ многочисленными долинами и отдѣляетъ отъ себя множество короткихъ отроговъ.

Покатость станового хребта, обращенная къ западу, значительно болѣе полога и болѣе доступна. Отроговъ здѣсь меньше, но зато на крайнемъ сѣверо-востокѣ относительная ихъ высота больше и они труднодоступнѣе станового хребта; южнѣе же параллели, проходящей черезъ г. Мусанъ, вслѣдствіе общаго подъема всей мѣстности, относительная высота отроговъ меньше и они теряютъ свой прежній, рѣзко очерченный и обрывистый характеръ.

Гребень хребта и его западные склоны, особенно въ средней части, покрыты хвойнымъ лѣсомъ. Восточные склоны хребта, въ общемъ, безлѣсны и только мѣстами на нихъ встрѣчаются небольшіе перелѣски.

На сѣверной оконечности хребта, примѣрно до перевала Бусанъ-льенъ, крупнаго лѣса нѣтъ; здѣсь попадаются только поросли низкорослаго дубняка и мелкаго орѣшника и лишь изрѣдка можно встрѣтить отдѣльныя небольшія группы деревьевъ.

Вообще становой хребетъ не представляетъ особенно суроваго альпійскаго характера, но, по отсутствію достаточнаго числа

удобныхъ переваловъ, его нужно признать труднодоступнымъ. Наиболѣе удобными перевалами на немъ являются, начиная съ сѣвера: Боджеди (1.150 фт.), Бусан-льенъ (2.000 фт.), Цзюаренъ (2.500 фт.), Ху-чжи-ріонъ (4.300 фт.), Хоан-цзо, Хван-хву-ріенъ и Матеренгъ (2.700 фт.).

Отъ станового хребта на западъ, внутрь страны, отдѣляется цѣлый рядъ болѣе или менѣе значительныхъ хребтовъ, которые своими развѣтвленіями наполняютъ всю Сѣверную Корею.

У перевала Нам-сіо-ріонъ отдѣляется хребетъ, который идетъ къ сѣверо-западу, по направленію къ горѣ Пак-ту-санъ, лежащей въ предѣлахъ Маньчжуріи близъ самой Корейской границы. Хребетъ этотъ, служащій водораздѣломъ между двумя главными рѣчными системами Сѣверной Кореи, можетъ быть названъ Главнымъ Водораздѣльнымъ Хребтомъ. Длина Водораздѣльнаго хребта около 150 вер. Средняя абсолютная высота его достигаетъ 5—6 тыс. фут., причемъ, по мѣрѣ приближенія къ гигантскому плато, образующемуся у горы Пак-ту-санъ, хребетъ, не теряя своей абсолютной высоты, постепенно принимаетъ характеръ мелкихъ холмистыхъ уваловъ, которые, не доходя верстъ 40—50 до Пак-ту-сана, совсѣмъ исчезаютъ.

Сѣверо-восточный склонъ этого хребта—настолько пологій, что подъемъ изъ долины рѣки Тумень-Ула (у д. Тямпай) къ перевалу Хо-ха-ніонъ почти незамѣтенъ, несмотря на разницу въ абсолютныхъ высотахъ между указанными двумя пунктами, достигающую до 3.750 фт. Юго-западная покатость Водораздѣльнаго хребта (къ рѣкѣ Ам-нокъ-гану)—почти вдвое круче. Вся площадь, занимаемая описываемымъ хребтомъ, покрыта сплошнымъ строевымъ и мачтовымъ лѣсомъ. Наиболѣе удобный перевалъ—Хо-ха-ніонъ (на высотѣ 4.500 фт.) находится въ сѣверной части хребта.

Другой боковой хребетъ отдѣляется отъ станового хребта нѣсколько южнѣе перевала Хоан-цзо. Хребетъ этотъ направляется также къ сѣверо-западу и составляетъ рѣзкую климатическую границу, а потому можетъ быть названъ Граничнымъ хребтомъ. Длина его около 170 верстъ. Средняя высота—4.000—5.000 фт. Онъ изрѣзанъ массой глубокихъ долинъ, но не имѣетъ скалистаго характера. Хребетъ и отроги его покрыты дѣвственными лѣсами. Болѣе или менѣе удобными перевалами черезъ него являются: Сарамбомъ, на пути изъ города Чан-чжина въ гор. Кан-ге (4.200 фт.) и перевалъ Тику-ге, на пути изъ Хучханга въ Кан-ге.

Обрывистые высокіе отроги хребта наполняютъ все пространство между р.р. Чанджинъ-ганомъ и Ялу-цзяномъ.

Пространство, заключенное между Главнымъ Водораздѣльнымъ и Граничнымъ хребтами, въ общемъ около 2.000 кв. верстъ, представляетъ собой высокое плоскогоріе, низшія точки котораго поднимаются надъ уровнемъ моря на 1.600 фт. Плоскогоріе это называется Пак-ту-санскимъ. Оно перерѣзывается съ юго-востока на сѣверо-западъ тремя хребтами, изъ коихъ наиболѣе рѣзко очерченъ такъ называемый Капсанскій хребетъ, который отдѣляется отъ станового хребта у истоковъ рѣки Вазансо, и своими отрогами заполняетъ все пространство между этой рѣкой и рѣкой Хе-чхен-ганъ. Длина Капсанскаго хребта около 100 верстъ. Средняя абсолютная высота—4—5 тыс. фут. Гребень его рѣзко очерченъ; скаты, обращенные къ сѣверо-востоку, -- скалисты; обращенные же къ юго-западу—очень пологи. Хребетъ этотъ въ общемъ труднопроходимъ, особенно въ южной своей части, и сплошь покрытъ лѣсомъ.

Хребты Водораздѣльный и Граничный, а также и находящіеся между ними, имѣя направленіе съ юго-востока на сѣверо-западъ, перехватываютъ всѣ пути отъ нижняго теченія р. Тумень-улы къ нижнему теченію р. Ялу, т. е. кратчайшіе пути изъ нашего Южно-Уссурійскаго края къ Квантуну и въ Среднюю Корею, по западную сторону станового хребта. Отличаясь труднодоступностью, они представляютъ существенныя препятствія для движенія въ указанныхъ направленіяхъ, тѣмъ болѣе значительныя, что, подходя своими отрогами и развѣтвленіями близко къ р. Амнокъ-гану (Ялу) и упираясь въ нее на многихъ участкахъ скалистыми обрывами, они не позволяютъ проложить вполнѣ удобной дороги и по долинѣ этой рѣки.

Отроги же этихъ хребтовъ, имѣя направленіе съ востока на западъ, пересѣкаютъ пути, ведущіе отъ границы Маньчжуріи на югъ, могутъ затруднить движеніе въ этомъ направленіи.

Отъ горнаго узла, образуемаго соединеніемъ хребтовъ станового и Граничнаго, отходитъ въ западномъ направленіи еще другой значительный хребетъ, называемый Амнокскимъ.

Амнокскій хребетъ служитъ водораздѣломъ между р.р. Амнокъ-ганъ и Чин-чонъ (Вель-мем-ганъ) и наполняетъ своими развѣтвленіями все пространство между ними. Длина его—около 220 верстъ. По характеру своему онъ чрезвычайно дикъ и скалистъ, а въ восточныхъ своихъ частяхъ, кромѣ того, покрытъ густымъ лѣсомъ. Съ приближеніемъ къ Корейскому заливу Амнокскій хребетъ

теряетъ свой дикій характеръ и въ своей западной оконечности переходитъ въ рядъ невысокихъ, вполнѣ удобопроходимыхъ холмовъ.

Амнокскій хребетъ отдѣляетъ отъ себя большое число отроговъ, между которыми образуются многочисленныя долины, служащія ложемъ для массы притоковъ р.р. Амнокъ-гана и Чин-чона. Всѣ отроги, какъ сѣверные, такъ и южные, къ востоку отъ линіи Чхан-сѣнъ-Пук-чанъ, представляютъ довольно значительные хребты, перевалы черезъ которые, въ общемъ, неудобны для движенія. Къ западу отъ вышеуказанной линіи отроги Амнокскаго хребта становятся болѣе доступными.

По сосѣдству, съ началомъ хребтовъ Граничнаго и Амнокскаго, отъ станового хребта отдѣляется въ юго-западномъ направленіи еще одинъ значительный хребетъ, служащій водораздѣломъ между бассейнами р.р. Чин-чана и Тайдонъ-гана и называемый Тайдонскимъ хребтомъ. Длина его около 220 верстъ. Въ самомъ началѣ хребетъ этотъ имѣетъ довольно дикій характеръ. По мѣрѣ удаленія на юго западъ, хребетъ понижается и теряетъ свой суровый видъ; однако, въ крайней своей юго-западной части, начиная приблизительно отъ меридіана, проходящаго черезъ г. Пень-ньянъ, высота горъ вновь нѣсколько возрастаетъ.

Отъ всѣхъ переименованныхъ хребтовъ отдѣляются многочисленные отроги, которые, развѣтвляясь все болѣе и болѣе по мѣрѣ удаленія отъ хребтовъ, придаютъ всему рельефу страны въ высшей степени пересѣченный характеръ.

Между отрогами, имѣющими чрезвычайно крутые скаты (до 45^0 и даже до 60^0), извиваются лощины и долины. Ширина этихъ долинъ только въ рѣдкихъ случаяхъ достигаетъ 5—6 верстъ, въ большинствѣ же онѣ—не шире 1—2 верстъ. Многія долины при своемъ устьѣ суживаются и образуютъ скалистыя тѣснины. Дно долинъ—обыкновенно ровное съ небольшимъ паденіемъ; подошвы боковыхъ возвышенностей почти всегда ясно очерчены. Такимъ образомъ, подъемъ изъ долинъ на окружающія высоты затруднителенъ. Почва долинъ и лощинъ обыкновенно въ верхнихъ частяхъ каменистая, а въ нижнихъ частяхъ—глинистая или песчаная. Нерѣдко, особенно на сѣверо-востокѣ, въ долинахъ попадаются топкія мѣста *).

*) А. Баіовъ. Военно-Географическій и Статистическій очеркъ Сѣверной Кореи.

Хребетъ Сихота-Алинъ *).

Подъ названіемъ Сихота-Алинъ извѣстенъ въ географической литературѣ хребетъ, который тянется отъ устья рѣки Амура до залива Петра Великаго, почти параллельно побережью Тихаго океана, служа водораздѣломъ между рѣками, впадающими непосредственно въ море, и бассейнами р.р. Уссури и Нижняго Амура. Общее протяженіе хребта Сихота-Алинъ съ сѣвера на югъ около 1.200 верстъ.

Отроги этого хребта заполняютъ всю площадь Приморской области между нижнимъ теченіемъ р. Амура и р. Уссури и морскимъ побережьемъ, придавая ей гористый и чрезвычайно пересѣченный характеръ. Водораздѣльная ось хребта имѣетъ довольно прихотливое очертаніе, то приближаясь къ морскому побережью на 30—60 верстъ, то удаляясь отъ него на 100 и болѣе верстъ.

Въ виду значительнаго протяженія хребта Сихота-Алинъ, необходимо при его разсмотрѣніи раздѣлить всю площать раіона Приморской области къ востоку отъ нижняго теченія р. Амура и р. Уссури на 3 раіона:

1) Сѣверный (Николаевскій раіонъ) отъ устья Амура до линіи устья р. Хунгари-Императорская гавань.

2) Центральный—Приморскій—до линіи устья р. Ула—заливъ Св. Ольги.

3) Южный—до залива Петра Великаго.

А. Вся площадь раіона, ограниченнаго съ запада и сѣвера теченіемъ р. Амура отъ с. Малмышскаго вплоть до устья, съ сѣверо-востока и востока побережьемъ Татарскаго залива и съ юга условной линіей отъ устья р. Хунгари до Императорской гавани, имѣетъ крайне дикій и горный характеръ.

Сихота-Алинскій хребетъ входитъ въ описываемый раіонъ съ юга и тянется въ этомъ направленіи на протяженіи около 70 верстъ. Сдѣлавъ затѣмъ почти подъ угломъ въ 90° поворотъ къ западу, онъ описываетъ огромную дугу, около 150 верстъ, приближаясь сперва къ Амуру, а затѣмъ постепенно опять удаляясь къ востоку, гдѣ вновь принимаетъ сѣверо-западное направленіе, въ которомъ и продолжается до сел. *Софійска.* Здѣсь хребетъ постепенно понижается, становится все ниже и площе и образуетъ всхолмленную, болотистую мѣстность, отдѣляя отъ себя отроги въ восточномъ направленіи; послѣдніе, продолжаясь на сѣверъ до озера Кизи, достигаютъ здѣсь наименьшей своей высоты.

---

*) Болховитиновъ. Южно-Уссурійскій край. 1907.

Къ сѣверу отъ озера *Кизи* хребетъ вновь повышается и заполняетъ своими отрогами весь сѣверный участокъ описываемаго раіона; здѣсь онъ извѣстенъ также въ южной своей части подъ наименованіемъ *Сѣверо-Озернаго* хребта.

Такимъ образомъ, при разсмотрѣніи устройства поверхности, весь раіонъ, въ свою очередь, можетъ быть раздѣленъ на три части:

1) Южная—отъ границы его, сел. Малмышское—Императорская гавань до р.р. Муты, Хойль и Яй. Участокъ этотъ наименѣе изслѣдованъ; горы достигаютъ здѣсь наибольшей своей высоты; общій характеръ мѣстности дикій, первобытный.

2) Средняя—отъ р.р. Муты, Хойль и Яй (Ай) до озера Кизи и р. Табы; наиболѣе доступный и изслѣдованный участокъ.

3) Сѣверная—отъ озера Кизи и р. Табы до сѣверной границы раіона, рѣки Амура. Характеръ мѣстности этого участка болѣе приближается къ характеру южной части раіона.

Какъ было указано выше, войдя съ юга въ предѣлы раіона, Сихота-Алинскій хребетъ заполняетъ своими отрогами все его пространство. Въ западномъ направленіи отъ главнаго, станового хребта отдѣляется хребетъ *Ходзялъ*, дальнѣйшее продолженіе котораго носитъ названіе горъ *Тауруль* и *Саркибокки*; сѣвернѣе отходятъ горы *Ныу-хонько*, *Нааръ* и *Кырки*. Дальнѣйшіе отроги Сихота-Алина, горы: *Хоми*, *Эндокса*, *Адзи* и *Псіо-хуренъ*, отдѣлившись отъ станового хребта, принимаютъ затѣмъ направленіе, почти параллельное ему, имѣя общій склонъ къ р. Амуру.

Развѣтвленія Сихота-Алина, отходящія въ южной части раіона къ востоку, значительно выше отроговъ западныхъ, имѣютъ характеръ еще болѣе дикій и представляютъ собою первобытную, необитаемую мѣстность, почти совершенно недоступную даже для слѣдованія отдѣльныхъ людей. Восточные отроги круто спускаются къ Татарскому проливу; подъ отдѣльными наименованіями извѣстны здѣсь горы: *Императорская* (1990 фт.), *Ледо*, *Гукъ-даманты* (980 фт.), *Пуньчи* (760 фт.), *Пятьналъ* (980 фт.), *Терпѣнія* (360 фт.), *Голодная* (350 фт.), *Топазовая* (2.700 фт.), *Мамачанъ* (1.090 фт.), *Мѣдная* (970 фт.), *Серебрянная* (1.477 фт.), *Утесная* (1.075 фт.), *Сиземинъ* (1.020 фт.) и *Алясу* (1.300 фт.).

Какъ указывалось, достигнувъ средней части раіона, линія с. Маріинскъ (Успенскій) — заливъ Де-Кастри, Сихота-Алинскій хребетъ значительно понижается, направляясь на сѣверъ, къ озеру Кизи. Здѣсь въ западномъ направленіи отъ станового хребта отходятъ горы *Сомонскія*, съ высшей точкой—горой *Со-*

монъ. Западнѣе р. Яй возвышается высокая гора *Ягодная*, круто обрывающаяся въ обширное моховое болото, составляющее лѣвую сторону долины вышеупомянутой рѣки. Дальнѣйшіе отроги въ западномъ направленіи не представляютъ препятствій для движенія, понижаясь постепенно по мѣрѣ приближенія къ Амуру. Самая высокая точка этихъ горъ—гора *Безымянная*, возвышающаяся около самаго сел. Софійска и командующая надъ всей окружающей мѣстностью.

Къ озеру Кизи съ юга проходятъ отроги Сихота-Алина, носящіе наименованіе *Приморскаго* хребта, съ высшими точками горы *Пальчикова* (по мѣстному „*Старуха*"), *Кастри* и *Казакевича*. Въ восточномъ направленіи отдѣляются горы: *Арбатъ* (1.450 фт.) и *Свѣтлая* (990 фт.).

Въ то время, какъ горы южной части раіона совершенно непроходимы, главнымъ образомъ, вслѣдствіе ихъ дикости даже для одиночныхъ людей, всѣ вышеперечисленные отроги средней части Сихота-Алинскаго хребта доступны и сравнительно легко проходимы, за исключеніемъ только перевала черезъ *Сомонскія* горы, гдѣ вслѣдствіе крутого подъема и еще болѣе крутого спуска (въ направленіи отъ востока къ западу) труднодоступны.

Достигнувъ озера Кизи, отроги Сихота-Алинскаго хребта значительно понижаются и вся мѣстность пріобрѣтаетъ характеръ уже менѣе дикій, представляя собой лишь въ сильной степени всхолмленную страну.

У восточной оконечности озера Кизи отроги *Приморскаго* хребта входятъ въ связь съ таковыми же хребта *Средне-Озернаго*; послѣдніе круто спускаются къ вышеуказанному озеру, составляя вдоль берега лишь узкую береговую полосу, мѣстами всего въ нѣсколько саженъ шириной, и отходя на ½—1 версту отъ берега только въ тѣхъ пунктахъ, гдѣ въ озеро Кизи впадаютъ ручьи.

Перебросившись, такимъ образомъ, въ сѣверную часть описываемаго раіона, горы Сихота-Алинъ вновь начинаютъ подниматься и имѣютъ общее направленіе на сѣверо-западъ, круто подъ прямымъ угломъ, повернувъ къ западу по достиженіи сѣверной границы раіона р. Амура.

Отроги и этой сѣверной части Сихота-Алинскаго хребта заполняютъ собою все пространство раіона, опускаясь постепенно къ р. Амуру и оканчиваясь крутыми, высокими обрывами въ море у Татарскаго пролива.

Сѣверно-Озерный хребетъ имѣетъ общее направленіе на западъ и представляетъ изъ себя водораздѣлъ бассейновъ озеръ

Кизи и Када; восточная часть этого хребта извѣстна также подъ наименованіемъ г. Дюльча, а западная—Хемай.

Къ сѣверу отъ озера Кизи мѣстность начинаетъ вновь принимать все болѣе и болѣе дикій характеръ, напоминая собой южную часть Сихота-Алинскихъ горъ. Отроги послѣднихъ извѣстны здѣсь подъ различными названіями. Такъ, почти у самаго озера Када и нѣсколько восточнѣе его, возвышается высокая гора *Юмола*, къ сѣверо-западу отъ которой тянется цѣпь горъ *Кембе* съ отдѣльными вершинами г. *Сѣдловатая* (3.060 фт.), *Коническая* (2.300 фт.) и *Плоская* (2.480 фт.). Восточные отроги этой горной цѣпи подходятъ къ самому Татарскому проливу, причемъ изъ отдѣльныхъ возвышенностей здѣсь извѣстны: г. *Черная* и г. *Невельскаго* близъ мыса того же наименованія и г. *Ухтомскаго* (980 фт.) къ сѣверо-западу отъ мыса Лазарева; послѣдняя гора заканчиваетъ собою также отрогъ *Кембейскихъ* горъ, носящій къ востоку названіе горъ *Хундза*; какъ *Кембейскія* горы, такъ и горы *Хундза* составляютъ водораздѣлъ бассейновъ р. *Амура* и *Татарскаго* пролива.

Къ сѣверу отъ с. Богородскаго возвышается горная цѣпь *Менги*, раздѣляющая системы р.р. Тымы и Чомъ.

Наконецъ, самая сѣверная часть раіона отъ линіи — с. Михайловское—устье р. Тымы и до границы его р. Амура заполнена отрогами Сихота-Алина, которые, то сближаясь, то разъединяясь, какъ будто они находятся въ полной независимости одинъ отъ другого, на первый взглядъ, вводятъ въ заблужденіе, заставляя ихъ считать только водораздѣлами рѣкъ, впадающихъ на западѣ въ Амуръ и на востокѣ въ Татарскій проливъ. Однако, ближайшее знакомство съ направленіями отдѣльныхъ хребтовъ, съ повышеніями и пониженіями хребтовой линіи и съ общимъ паденіемъ почти на всѣ стороны, заставляютъ предположить возможность выдѣленія ихъ въ отдѣльную горную группу съ главнымъ узломъ на „высотѣ 450 саженъ“.

Отсюда хребты подъ разными наименованіями расходятся въ шести направленіяхъ, образуя рѣзко выраженные горные массивы съ вершинами, далеко уходящими въ небесную высь. Мѣстами массивы эти изрѣзаны глубокими трещинами, провалами и дикими долинами, мѣстами дремучими лѣсами, изрѣдка перемѣшанными съ красиво выдѣляющимися горными лугами.

Изъ всѣхъ хребтовъ наиболѣе мощное впечатлѣніе производитъ тотъ горный кряжъ, который, начинаясь высотою въ 450 саж., заканчивается горой, носящей названіе *Маркрамъ*. Подъ

этимъ же общимъ наименованіемъ извѣстна и вся эта горная цѣпь.

Гора *Маркрамъ* самая высокая въ этихъ мѣстахъ, достигая 481 саж. высоты, служитъ объектомъ разныхъ преданій и повѣрій, сложившихся среди мѣстнаго туземнаго населенія. Гиляки, даже принявшіе христіанство въ цѣтскомъ возрастѣ, наивно вѣрятъ, что на вершинахъ Маркрама обитаетъ злой духъ, который, охраняя вѣковой покой убѣжища боговъ, поражаетъ смертью или тяжелою болѣзнью всякаго отважнаго смѣльчака, рѣшившагося на нее подняться.

Изъ остальныхъ хребтовъ, заслуживающихъ особаго вниманія, необходимо упомянуть о водораздѣлѣ между рѣками Хилкою, Кинею и Герою, извѣстнаго у населенія подъ названіемъ „*Гольцы*“, о *Лѣсномъ* и *Кедровомъ* хребтахъ.

Гольцы—водораздѣльные хребты р.р. Хилки, Кини и Геры, тянутся въ направленіи ниже описанныхъ рѣкъ и извѣстны подъ этимъ названіемъ потому, что лишены растительности вблизи своей хребтовой линіи. Хребты эти высоки, дики и труднодоступны въ своихъ наиболѣе высокихъ точкахъ. Даже средняя общая высота ихъ, опредѣляемая на глазъ, даетъ превышеніе надъ прилежащею мѣстностью не менѣе 200—300 саженъ.

Въ зависимости отъ рѣкъ, протекающихъ въ этихъ горахъ, Гольцы подраздѣляются еще на „*Гольцы по Хилкѣ*“, „*Гольцы по Кинѣ*“ и „*Гольцы по Герѣ*“. Всѣ три хребта, названные Гольцами, по приближеніи къ Амуру постепенно понижаются, заканчиваясь отдѣльными, рѣзко поднятыми горами: „*Горѣлой*“ въ хребтѣ Гольцы по Кинѣ, „*Крестовой*“ въ Гольцахъ по Хилкѣ и „*Пасси*“ въ Гольцахъ по Герѣ.

Лѣсистый хребетъ, составляющій водораздѣлъ между рѣкою Акчею и Амуромъ, начинается на половинномъ разстояніи хребта, обозначеннаго на 10-ти верстной картѣ высотами 450—481, съ высотою Маркрамъ. Хребетъ этотъ весь покрытъ мѣшанными лѣсами, и вообще очень труднодоступенъ, хотя наблюдаемый съ высотъ 293, 252 и промежуточныхъ, производитъ далеко менѣе сильное впечатлѣніе, чѣмъ главный хребетъ и Гольцы.

Кедровый хребетъ наполняетъ своими отрогами все пространство въ излучинѣ рѣки Амура отъ гиляцкаго селенія Дыльма до притоки, соединяющей дер. Денисовку съ рыбалкою Курляндскихъ. Названіе свое хребетъ этотъ получилъ отъ тѣхъ кедровыхъ насажденій, которыя когда-то его покрывали. Теперь хребетъ мѣстами совершенно оголенъ и только обгорѣлые стволы напоми-

наютъ о прежней древовидной растительности. Кедровый хребетъ въ средней высотѣ много уступаетъ всѣмъ упомянутымъ выше хребтамъ сѣверной части описываемаго раіона, хотя и достигаетъ въ отдѣльныхъ своихъ вершинахъ 283 и 260 саженъ высоты надъ уровнемъ моря.

Сѣверные отроги всѣхъ трехъ вышеупомянутыхъ хребтовъ: Маркрамъ, Лѣсистаго и Кедроваго заполняютъ собой правый берегъ рѣки Амура, близъ ея устья до мыса Пронге, и образуютъ здѣсь отдѣльныя возвышенности: высоты лѣваго берега рѣки Тараковки съ высшей точкой горой 219 саж. и горой *Ови* (295 с.). Эти послѣднія высоты также густо заросли лѣсомъ и одинаково затруднительны для движенія даже одиночныхъ людей, за исключеніемъ только прибрежной полосы горъ.

Б. *Центрально-Приморскій* раіонъ представляетъ гористую страну, почти сплошь заполненную хребтомъ Сихота-Алина и его отрогами. Равнинныя мѣста встрѣчаются лишь главнымъ образомъ въ западной части раіона, по правому берегу р. Уссури и по берегамъ правыхъ притоковъ ея Кіи, Хора, Бекина и Имана съ Ваку. Главный хребетъ Сихота-Алинъ является необособленнымъ хребтомъ, а тянется въ видѣ цѣлаго ряда параллельныхъ хребтовъ, имѣющихъ общее сѣверо—сѣверо-восточное направленіе и составляющихъ въ общемъ водораздѣлъ рѣкъ бассейна р. Уссури, съ одной стороны, и Японскаго моря, съ другой. Имѣя общее сѣверо—сѣверо-восточное направленіе, хребетъ Сихота-Алинъ, какъ въ устройствѣ поверхности, такъ и въ климатическомъ и въ почвенномъ отношеніи подраздѣляетъ всю площадь раіона на 3 части: 1) самый хребетъ Сихота-Алинъ, 2) восточные его склоны и 3)—западные склоны.

Главный хребетъ Сихота-Алинъ является, какъ уже упоминалось, не обособленнымъ однимъ цѣльнымъ массивнымъ хребтомъ, а составляется изъ цѣлаго ряда параллельныхъ хребтовъ, имѣющихъ общее сѣверо-восточное направленіе. Ось главнаго хребта, то приближаясь къ морскому берегу, то удаляясь отъ него, идетъ въ разстояніи отъ 20 до 100 верстъ, а въ сѣверной части раіона и еще дальше, отъ береговъ моря; наибольшее удаленіе хребта—у Императорской гавани 200 верстъ; наименьшее у залива Пластунъ до 11 верстъ. Средняя высота главнаго хребта до 3.000 фут. Наивысшая точка его—гора *Голая*, верстахъ въ 10 сѣвернѣе отъ мыса Олимпіады, достигаетъ до 5.173 фут. надъ уровнемъ моря (по Реклю до 5.660 фут.).

На всемъ почти протяженіи главный хребетъ покрытъ лѣ-

сомъ, который въ связи съ полнымъ отсутствіемъ разработанныхъ путей сообщенія дѣлаетъ его крайне дикимъ и малодоступнымъ.

Перевалы черезъ хребетъ Сихота-Алинъ не всѣ изслѣдованы. Несомнѣнно, однако, что сѣверные изъ нихъ менѣе доступны, чѣмъ южные. Наиболѣе извѣстны въ предѣлахъ раіона: 1) отъ Императорской гавани изъ долины рѣки Туту къ верховьямъ рѣки Дондона; 2) отъ рѣки Черная, притока Хора, впадающаго въ рѣку Уссури на рѣкѣ Самальгу, текущую въ Японское море; перевалъ этотъ высокъ; 3) отъ верховья Бекина на востокъ (въ 5 дняхъ пути отъ моря); 4) отъ верховья Имана въ долину Тютиха (тоже въ 5 дняхъ пути отъ моря), оба послѣдніе перевала высоки и трудны; 5) отъ рѣки Фудзи къ р. Лифуле; перевалъ черезъ наивысокій лѣсистый хребетъ въ 45 верстахъ отъ моря; 6) отъ притока рѣки Фудзи на р. Аввакумъ, впадающую въ заливъ Св. Ольги.

Разработанныхъ дорогъ къ этимъ переваламъ нѣтъ, а лишь тропы; лучшая изъ нихъ—отъ залива Св. Ольги въ долину р. Фудзи—старая вьючная тропа.

Къ востоку отъ главнаго хребта Сихота-Алина вплоть до моря тянется съ сѣвера на югъ полоса шириной 20—100 верстъ, почти сплошь заполненная отрогами главнаго хребта. Высшія точки ихъ не превышаютъ 2.000—2.500 фут. надъ уровнемъ моря. Отроги, которые тянутся отъ залива *Св. Ольги* на сѣверъ, обыкновенно круто обрываясь въ море, представляютъ рядъ болѣе или менѣе скалистыхъ выступовъ, утесовъ, съ торчащими у ихъ подножія изъ воды камнями, и только при устьяхъ горныхъ рѣчекъ отдѣляются иногда отъ моря прибойными участками суши.

Съ востока, со стороны морского побережья, горный характеръ этой полосы кажется болѣе рѣзко выраженнымъ, такъ какъ здѣсь горная область непосредственно граничитъ съ берегомъ моря. Существующее мнѣніе, что гористость страны достигаетъ наибольшей своей интенсивности со стороны Татарскаго пролива и Сѣверно-Японскаго моря, зависитъ исключительно отъ рѣзкаго контраста горнаго ландшафта сравнительно съ морской поверхностью вслѣдствіе того, что здѣсь горные хребты непосредственно обрываются въ море. Въ дѣйствительности же, наиболѣе рѣзко выраженная гористость страны относится къ западной его части. Кромѣ того, кажущаяся рѣзкость прибрежнаго ландшафта зависитъ также отъ маскировки позднѣйшими денудаціонными

процессами, наиболѣе сильно выразившимися въ прибрежныхъ частяхъ материка, въ зависимости отъ значительнаго превышенія выдающихся гребней горъ надъ дномъ моря.

Равнинный характеръ со стороны морского побережья совершенно отсутствуетъ. Здѣсь, если и встрѣчаются равнины, то только исключительно по продольнымъ тектоническимъ долинамъ, группирующимся преимущественно на юго-востокѣ, до бухты Св. Владиміра. Далѣе бухты Св. Владиміра равнинное пространство почти совершенно отсутствуетъ, замѣняясь ничтожными пробойно-морскими полосами суши, окаймляющими въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прибрежные хребты при устьяхъ горныхъ рѣчекъ, впадающихъ въ море. Все остальное пространство является заполненнымъ цѣлою системою горныхъ грядъ, носящихъ общее названіе хребта Сихота-Алинъ.

Западные отроги Сихота-Алинъ менѣе круты и значительно длиннѣе восточныхъ склоновъ этого хребта. Эти склоны отдѣляютъ отъ себя длинные отроги, наполняющіе собою почти всю мѣстность до р. Уссури и составляющіе водораздѣлы главныхъ правыхъ притоковъ этой рѣки. Отроги эти, въ свою очередь, развѣтвляясь, образуютъ второстепенные водораздѣлы. Общихъ названій отроги Сихота-Алинъ не имѣютъ, но въ каждомъ данномъ мѣстѣ имѣютъ свое мѣстное названіе. Таковы: по рѣкѣ Хору—горы *Мутагоу*, *Анбанъ* и *Кетыкенъ;* по рѣкѣ Бекину—горы *Сипку*, *Бокумама*, *Гуми* (Сіо-Куми), *Алчанскія*, *Самуръ*, *Чашиницза*, *Дзяюмо*, *Мочсычжуйцза*, *Гаанпуманьцза* и *Боголадза*; по рѣкѣ Иману—горы *Цыфаку*, *Вампа* и *Сидаха*.

Высшія точки западныхъ отроговъ не превышаютъ 2.500—3.000 фут. надъ уровнемъ моря.

Изъ отдѣльныхъ хребтовъ въ предѣлахъ раіона тянется одинъ только *Хехцыръ*, имѣющій направленіе отъ запада на востокъ, въ высшихъ своихъ точкахъ достигающій 3.000 фут. надъ уровнемъ моря и составляющій водораздѣлъ бассейновъ р.р. *Амура* и *Уссури*.

Западные отроги Сихота-Алина доходятъ до Уссури только на среднемъ ея теченіи. Именно, въ нѣсколькихъ верстахъ выше поселка Кукелеву начинается холмистая мѣстность, которая, по мѣрѣ приближенія къ п. Венюковскому, становится все болѣе и болѣе гористой, переходя въ отдѣльные кряжи до 2.000 фут. высотою надъ уровнемъ моря. Такого же характера мѣстность идетъ до устья рѣки Бекина, по лѣвому берегу котораго начинаются горы *Самуръ*, своими развѣтвленіями наполняющія почти

все пространство между устьями Бекина и Имана, за исключеніемъ небольшихъ равнинъ при устьяхъ рѣкъ. Горы Самуръ къ югу принимаютъ Цыфаку и Сидоха. Сверхъ того, противъ сел. Тихменева по правому берегу Уссури тянуся высокія и крутыя горы.

Въ нижнемъ и среднемъ теченіи Уссури, между этою рѣкою и отрогами Сихота-Алина, образуются двѣ обширныя равнины. Равнина нижняго теченія Уссури представляетъ преимущественно низменную мѣстность, почти сплошь покрытую лѣсомъ или кустарникомъ, а частью перерѣзанную озерками и болотами. Равнина средняго теченія Уссури имѣетъ по преимуществу холмистый, степной характеръ; она большею частью открыта и маловодна; въ мѣстахъ, ближайшихъ къ рѣкѣ Уссури, встрѣчаются болота и топи.

Равнина нижняго теченія Уссури, начинаясь отъ рѣки *Чирки*, протекающей у южной подошвы Хехцырскаго хребта, разстилается къ югу на 65 верстъ, а къ востоку на 55—60 верстъ, до горъ Мутагоу, ограничивающихъ эту равнину, представляющую мало задатковъ для своего развитія. Въ настоящемъ состояніи этой равнины заселеніе ея возможно только корейцами, какъ людьми, могущими обрабатывать землю собственноручно безъ помощи скота, который очень трудно охранять здѣсь лѣтомъ отъ такъ называемаго гнуса среди сплошной тайги.

Равнина средняго теченія Уссури имѣетъ до 130 верстъ протяженія отъ сѣвера на югъ, отъ устья р. Имана почти до с. Тихменево; отъ запада на востокъ равнина эта простирается на 50 верстъ близъ устья р. Имана и на 20 близъ Тихменева. Равнина эта представляетъ преимущественно степныя открытыя мѣста и превосходную почву для земледѣлія.

Гористые центральные участки предгорія Сихота-Алинъ въ большинствѣ случаевъ лишены почвеннаго покрова, вслѣдствіе крутизны горныхъ склоновъ, съ которыхъ дѣятельностью текучей воды сносится образующійся перегной и частички вывѣтриванія материнской породы. Какъ результатъ разрушенія горныхъ породъ здѣсь мѣстами встрѣчаются, нося случайный непостоянный характеръ, такъ называемыя скелетныя почвы, которыя характеризуются содержаніемъ большого % невывѣтрѣлыхъ частичекъ породы въ массѣ почвы. Горизонтъ этихъ скелетныхъ почвъ непосредственно переходитъ въ подстилающую его материнскую породу. Въ зависимости отъ петрографическаго характера горной породы склоновъ, на которыхъ образуются эти ске-

летныя почвы, мы здѣсь встрѣчаемъ или каменистыя, щебневатыя почвы, напримѣръ, въ области развитія песчаниковъ, кварцитовъ и кремнистыхъ сланцевъ (по долинамъ рѣкъ Такхомы, Хора и др. пунк.), или тяжелыя глинистыя эллювіальныя почвы въ мѣстахъ выходовъ глинистыхъ сланцевъ, а также дресвяного гранита (въ раіонѣ хребта Хехцыръ и др.). Описываемыя скелетныя почвы въ большинствѣ случаевъ лишены растительнаго перегноя.

Только на болѣе пологихъ склонахъ небольшихъ размытыхъ хребтовъ и сопокъ, встрѣчающихся ближе къ периферическимъ западнымъ частямъ края, имѣются легкія перегнойныя почвы, мощностью около 12—15 сантим., образовавшіяся на дневной поверхности склона и отчасти обогащенныя частичками перегноя, снесеннаго съ болѣе верхнихъ горизонтовъ возвышенностей.

Подпочвою обыкновенно является такой же перегнойный слой, только съ большимъ % каменистыхъ, мало разрушенныхъ обломковъ коренной породы, въ которую подпочва непосредственно и переходить. Этого рода почвы скорѣе приближаются къ типу переходныхъ почвъ холмистыхъ мѣстъ. Отличаясь значительнымъ плодородіемъ, подобныя почвы къ сожалѣнію не имѣютъ большого распространенія.

Относящіяся къ этому типу почвы встрѣчаются въ бассейнѣ нижняго Хора, по склонамъ хребта *Анбанъ*, хр. *Мутагоу*, по долинѣ р. Кіи, рѣки Чирки (по склонамъ отдѣльныхъ сопокъ) и другихъ пунктовъ.

Къ другому типу почвъ, пользующихся наибольшимъ распространеніемъ въ краѣ, относятся всѣ почвы низменныхъ пространствъ вдоль Уссури и главныхъ притоковъ, которыя, относясь по своему происхожденію къ аллювіальнымъ почвамъ, въ свою очередь распадаются на нѣсколько типовъ и разновидностей, въ зависимости также отъ частичной топографіи мѣстности. Дѣйствительно, распредѣленіе этого типа почвъ, характеръ ихъ залеганія, мощность и химическій составъ въ высокой степени соотвѣтствуетъ рельефу даннаго раіона, такъ что малѣйшее измѣненіе въ послѣднемъ влечетъ за собою безконечныя варіаціи почвъ. Вообще же здѣсь можно выдѣлить двѣ подгруппы наносныхъ почвъ: а) почвы возвышенныхъ мѣстъ, залегающія, обыкновенно, на древнихъ рѣчныхъ валахъ, релкахъ, становикахъ и гривахъ; сюда относятся уже болѣе или менѣе переработанныя атмосферными агентами супесчаныя, песчаныя, съ малымъ % глинистыхъ чистицъ, и, наконецъ, боровыя почвы; этого рода почвы, обыкновенно окрашены перегнойными веществами въ сѣроватый

цвѣтъ; б) почвы низинъ, развитыя, какъ показываетъ самое названіе, на относительно пониженныхъ мѣстахъ, на „падяхъ", „луговинахъ" и „низинахъ" и, по мѣстному „маревыхъ" мѣстахъ; къ этому типу почвъ принадлежатъ различнаго рода суглинистыя, собственно—глинистыя, иловатыя и болотно-перегнойныя почвы. Среди того и другого рода почвъ мѣстами встрѣчаются также бѣлесоватыя, мучнистыя, подзолистыя почвы, имѣющія, впрочемъ, крайне подчиненное значеніе по малой распространенности.

В. Южная часть Приморской области имѣетъ такой же горный характеръ какъ Центральная и Сѣверная ея части. Хребетъ Сихота-Алинъ, какъ видно на 40 верстной картѣ, входитъ въ ея предѣлы между истоками рѣкъ Аввакумъ и Луфудзинъ, на протяженіи около 80 верстъ сохраняетъ юго-западное направленіе, а затѣмъ, отбросивъ къ югу, отъ горнаго узла *Чамба-дынза*, отрогъ, извѣстный подъ названіемъ хребта *Тачинъ-гуанъ*, рѣзко сворачиваетъ къ западу; пройдя въ послѣднемъ направленіи около 120 вер., водораздѣльный хребетъ вновь круто сворачиваетъ къ югу, сохраняя это направленіе около 40 верстъ, послѣ чего опять дѣлаетъ крутой изломъ къ западу, постепенно понижаясь къ долинѣ р. Суйфунъ. Въ разсматриваемой части хребетъ Сихота - Алинъ служитъ водораздѣломъ бассейна озеро Ханка и р. *Уссури* съ одной стороны и рѣчекъ, впадающихъ въ Японское море, съ другой.

Водораздѣльная линія хребта подходитъ къ берегу Японскаго моря на разстояніе отъ 40—80 вер. и средняя ея высота къ сѣверу отъ г. *Чамба-дынза* колеблется отъ 4—5 тыс. футъ надъ уровнемъ моря, къ югу отъ указаннаго узла высота хребта постепенно понижается и, при пересѣченіи его дорогами со ст. Сучанъ въ Ур. Анучино и изъ Майкинской въ Ивановку, перевалы черезъ него достигаютъ на первой лишь 2.370, а на второй—1.270 фут. надъ уровнемъ моря. Восточные склоны круты и обрывисты, спускаются къ морю отвѣсными утесами, достигающими 800 и болѣе футъ; лѣсъ (преимущественно хвойный) растетъ на нижнихъ площадяхъ склоновъ, верхнія же имѣютъ видъ круто падающихъ скалъ и прорѣзаны мѣстами узкими глубокими ущельями. Западные склоны Сихота-Алинъ менѣе круты и отбрасываютъ отъ себя длинные отроги, простирающіеся до р. Уссури и заполняющіе всю площадь къ востоку отъ послѣдней. Высота этихъ отроговъ не превосходитъ 2.500—3.000 футъ, они на всемъ протяженіи покрыты дремучими лѣсами, причемъ на южныхъ склонахъ растетъ по преимуществу лиственный лѣсъ. Въ предѣлахъ Уссурійскаго

раіона, хребетъ Сихота-Алинъ также труднодоступенъ, какъ и въ другихъ раіонахъ, сообщеніе побережья съ долиной *Уссури* происходитъ по долинамъ рѣкъ, по пѣшеходнымъ тропамъ черезъ труднодоступные перевалы, да и эти сообщенія возможны не во всякое время года.

Съ запада въ Южно-Уссурійскій раіонъ вторгаются отроги различныхъ хребтовъ Чанбошаньской горной системы, о которыхъ было сказано при разсмотрѣніи послѣдней. Такъ, между озеромъ Ханка и р. Мурень тянется Пограничный хребетъ, составляющій водораздѣлъ ихъ бассейновъ.

Пространство же къ югу между р. Мо, впадающей въ озеро Ханка и р. Суйфунъ, заполнено отрогами хребта *Ван-лун-гоу*, составляющаго, какъ было своевременно отмѣчено, отвѣтвленіе хребта Лаоэлина, связывающагося также и съ Пограничнымъ хребтомъ. Свойства хребта *Ван-лун-гоу* представляются въ слѣдующемъ видѣ. Абсолютная высота около 3.615 футъ, хребетъ раздѣляетъ систему р. Сяо-Суйфунъ отъ системы рѣки Суйфунъ, пересѣкается желѣзной дорогой и служитъ продолженіемъ сложнаго по начертанію Пограничнаго хребта.

Пространство отъ рѣки Суйфуна до рѣки Тумень-ула заполнено отрогами хребта *Мухдехэнь*, составляющаго также какъ и Ван-лун-гоу отрогъ Лоэ-лина. Хребетъ этотъ представляетъ собой скалистый обрывистый кряжъ, изрѣзанный оврагами, труднодоступный съ юга; пограничные его отроги состоятъ изъ невысокихъ (не болѣе 3.000 фут. абсолютной высоты), часто пологихъ увaловъ, покрытыхъ пастбищами или мелкимъ кустарникомъ; болѣе высокіе—лиственнымъ лѣсомъ.

Между горной системой Сихота-Алинъ на востокѣ и крайними отрогами горной Чан-бо-шаньской страны на западѣ залегаетъ обширная сѣдловина, представляющая холмистую степь къ югу и юго-востоку отъ озера Ханка и по рѣкѣ Суйфуну. Эта степь къ югу отъ озера Ханка тянется верстъ на 100 до подошвы отроговъ Сихота-Алина, и верстъ на 20—50 къ востоку отъ верхняго теченія рѣки Уссури. Почва этой сѣдловины (черноземъ) вполнѣ пригодна для земледѣлія, и здѣсь сконцентрирована большая часть населенія Приморской области.

Послѣдняя юго-западная вѣтвь Сихота-Алинъ, пролегая между р.р. Суйфунъ и Май-хэ на уровнѣ устій ихъ, вдается въ заливъ Петра Великаго въ видѣ узкаго, длиннаго и гористаго полуострова *Муравьевъ-Амурскій*, шириной въ началѣ въ 17 верстъ, а на югѣ до 10 верстъ, длиной—31 верста. Хребетъ этотъ прерывается

проливомъ Босфоръ Восточный, а потомъ вновь появляется въ видѣ многихъ группъ, постепенно уменьшающихся гористыхъ острововъ, пролегающихъ въ томъ же, какъ и полуостровъ, юго-западномъ направленіи. Гребень хребта расположенъ ближе къ Уссурійскому заливу; хребетъ спускается въ него параллельными крутыми и лѣсистыми контръ-форсами, раздѣленными также лѣсистыми и труднодоступными ущельями, которыя орошаются ручьями, впадающими у подошвы горъ въ названный заливъ.

На западѣ хребетъ отдѣляетъ сравнительно длинныя и почти параллельныя развѣтвленія, медленно понижающіяся съ приближеніемъ къ Амурскому заливу. Сѣверные и южные скаты почти всюду лѣсисты, очень круты. Ихъ западныя подошвы очерчиваютъ восточный берегъ Амурскаго залива.

Упомянутыхъ западныхъ развѣтвленій имѣется пять, которыя вмѣстѣ съ контръ-форсами, упирающимися въ Уссурійскій заливъ, разрѣзаютъ весь полуостровъ поперечно на шесть частей, соединенныхъ между собой лишь узкой гребневой линіей хребта; во всѣхъ остальныхъ мѣстахъ приходится пересѣкать глубокія, иногда лѣсистыя ущелья, изъ коихъ опять взбираться на крутой скатъ слѣдующей горной вѣтви.

1) Самая сѣверная изъ упомянутыхъ вѣтвей и вмѣстѣ съ тѣмъ самая высокая, длиной въ 15 верстъ, ограничиваетъ съ юга болотистую въ низовьѣ долину рѣчки Песчаной, западнымъ отлогимъ скатомъ восточный берегъ бухты Угловой и такой же мелководный проливъ, соединяющій ее съ Амурскимъ заливомъ, и даетъ начало нѣсколькимъ болотистымъ ручьямъ, впадающимъ въ заливъ. Высшая точка горъ, находящаяся въ одинаковомъ разстояніи отъ обоихъ заливовъ, достигаетъ 221 саж. абсолютной высоты.

Сѣверный склонъ, длинный, но не очень крутой, гораздо доступнѣе южнаго, весьма крутого и лѣсистаго. Колесная (почтовая) дорога въ дер. Шкотова пересѣкаетъ этотъ хребетъ переваломъ противъ залива Тавайза, на абсолютной высотѣ 104 саж., а желѣзная дорога—у противоположнаго края полуострова, пересѣкаетъ нижній скатъ на высотѣ 20 саж. глубокой траншеей. Мѣстность пустынна и лишь по берегамъ заливовъ и въ ущельяхъ встрѣчаются отдѣльныя заимки.

2) Вторая вѣтвь, пролегающая подъ острымъ угломъ къ оси полуострова Тавайза и заливомъ Лян-чи-хэ, всего на протяженіи 20 верстъ, окаймляетъ съ юга всюду болотистую долину рѣчки того же названія. Лян-чи-хэ беретъ начало изъ горы *Бурхаш*

(101 саж.) въ 4-хъ верстахъ отъ залива Тавайза и всего въ 200 саж. отъ истока рѣчки Тавайза, вытекающей съ другой стороны этой же горы. Двѣ трети хребта пролегаютъ параллельно берегу Уссурійскаго залива, причемъ гребень хребта, сохраняющій здѣсь всюду высоту отъ 183 саж. до 200 саж., находится всего отъ $1^1/_2$ до 3 верстъ отъ берега и почти вездѣ обнаженъ отъ лѣса, между тѣмъ, какъ оба ската, особенно сѣверный, покрыты густыми лѣсами. Вся эта мѣстность пустынна, кромѣ низовой долины Лян-чи-хэ, гдѣ имѣется нѣсколько зданій и дачъ. Близъ западной оконечности хребетъ пересѣкается колесной дорогой, а у берега Амурскаго залива—желѣзной дорогой при станціи Океанской, а также дорогой, проложенной отъ Лян-чи-хэ въ крѣпость по гребню водораздѣльныхъ высотъ. Ручьи во многихъ мѣстахъ болотисты.

3) Между устьемъ рѣки Встрѣчной и мысомъ Краснымъ, на протяженіи почти 12 верстъ, гребень хребта, сохраняя на большей (срединной) части своего протяженія высоту между 217 саж. и 166 саж., одинаково крутыми и лѣсистыми скатами опускается къ обоимъ заливамъ. Сѣверо-западный скатъ, обращенный къ довольно широкой долинѣ рѣчки Сѣданки, опускается къ ней такъ круто и лѣсъ, переплетенный ліанами, такъ густъ, что доступы крайне затруднительны, колесныхъ же дорогъ только одна, пересѣкающая гребень на высотѣ 200 саж. и слѣдующая этимъ гребнемъ еще 6 верстъ, къ верховью рѣки Сѣданки. Противоположный же скатъ, тоже весьма крутой, имѣетъ на восточной половинѣ три разнообразныя колесныя дороги, ведущія во Владивостокъ. Долина Сѣданки довольно широка и въ низовьѣ обработана и заселена дачными жителями города, китайцами, занимающимися огородничествомъ, и рабочими нѣсколькихъ находящихся здѣсь заводовъ.

4) Отъ центральной высоты описываемаго хребта отходитъ на юго-западъ другая вѣтвь. Ея сѣверный склонъ, нѣсколько менѣе крутой, чѣмъ на предыдущей вѣтви, образуетъ лѣвую сторону узкой долины, такъ называемой „Второй Рѣчки“, а западной оконечностью—берегъ Амурскаго залива, между устьями рѣчекъ Второй и Первой. Вдоль всего гребня идетъ хорошо разработанная дорога, къ которой ведутъ три также правильно устроенныхъ колесныхъ подъема, извивающихся зигзагами по южному склону, который образуетъ правую сторону Первой Рѣчки.

5) Самая южная поперечная вѣтвь состоитъ изъ ряда отдѣльныхъ и на большей части островершинныхъ, или купольныхъ

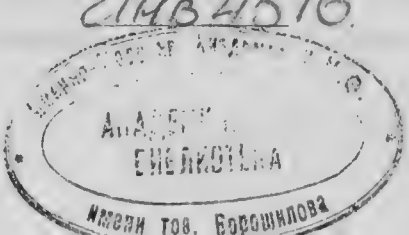
холмовъ, соединенныхъ низкими сѣдловинами. Срединные холмы имѣютъ отъ 100 саж. до 108 саж. превышенія надъ Золотымъ Рогомъ, а крайніе значительно ниже (48 саж. 58 саж.). Всѣ эти холмы на южномъ склонѣ почти безлѣсны, а на сѣверномъ, окаймляющемъ хорошо населенную и обработанную долину Первой Рѣчки, встрѣчается лишь кустарникъ. Южный склонъ, болѣе крутой, чѣмъ сѣверный, весь изрѣзанъ, правильно разработанными подъемами на гребневую дорогу, также хорошо проложенную между вершинами.

Почва въ Южно-Уссурійскомъ краѣ, въ Приханкайской степи и въ наиболѣе плодородныхъ долинахъ, состоитъ изъ чернозема, рѣдко достигающаго полуторааршинной толщины. Обыкновенно слой перегноя колеблется отъ 2 до 8 вершковъ, во многихъ же мѣстахъ таковой еще тоньше. По характеру распредѣленія почвы лучшія мѣста расположены въ ближайшихъ къ руслу рѣкъ частяхъ долины. Всего чаще встрѣчается суглинистая почва, съ примѣсью чернозема, грунтъ же въ предгорныхъ мѣстахъ состоитъ изъ гальки съ пескомъ, а въ другихъ изъ глины разныхъ оттѣнковъ и плотности. На увалахъ горъ встрѣчается преимущественно глина, покрытая перегноемъ. Это одна изъ причинъ, почему въ краѣ на горахъ часто можно наблюдать мочежины— глина не даетъ возможности водѣ просачиваться въ глубь; но въ сухое лѣто болотистыя мѣста настолько высыхаютъ, что движеніе по нимъ совершается безъ особаго затрудненія. Горные хребты состоятъ, въ верхнихъ своихъ наслоеніяхъ, изъ глинистыхъ сланцевъ, между которыми выдвигаются массивы кристаллическихъ породъ. Склоны горъ близъ вершинъ круты и покрыты разрушенными породами верхнихъ слоевъ.

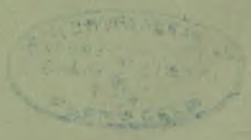
Такимъ образомъ, по устройству поверхности Приханкайскій раіонъ представляетъ обширную сѣдловину, площадью примѣрно въ 2 милліона десятинъ, удобную для колонизаціи и земледѣлія. Съ востока пролегаетъ хребетъ Сихота-Алинъ, отдѣляющій бассейны озера Ханка и Уссури отъ моря, и не имѣющій ни одной удобной колесной дороги. Съ запада протянулись отроги Чанбо-шаня съ весьма ограниченнымъ числомъ путей изъ Южно-Уссурійскаго края въ Маньчжурію.

На югѣ долиной Суйфуна край связывается съ побережьемъ Японскаго моря, на участкѣ между заливами Посьетъ и Америка, а на сѣверѣ долиной рѣки Уссури съ бассейномъ рѣки Амура.

21мв4516



M229.B



5-

15/442

ИГ Д15